চিত্রবিদ্যা।

শ্রীআদীশ্বর ঘটক প্রণীত।



কলিকাতা

ভবানীপুর ২।১ কেদার বোসের লেনস্থিত

"ডায়না প্রিণ্টিং ওয়ার্কস্‌" হইতে শ্রীসীতানাথ বটব্যাল কর্ত্তৃক মুদ্রিত

এবং গ্রন্থকার কর্ত্তৃক কালীঘাট থার্ড্‌ লেন ৪নং ভবন হইতে প্রকাশিত।

সন ১৩১৮ সাল।

মূল্য ৩৲ টাকা।

শুদ্ধিপত্র।

অশুদ্ধ	পৃষ্ঠা	পংক্তি	শুদ্ধ
গ্রাক	৫	৩	গ্রীক
গ্রাসের	৫	১৫	গ্রীসের
গ্রাক	৫	১৬	গ্রীক
লক্ষ্য	৯	১	লক্ষ
শিল্লী	১৪	১২	শিল্পী
যে	১৬	১৪	যে
ভারতীর	১৬	২০	ভারতীয়
শিল্লের	১৮	১০	শিল্পের
রূপ	১৮	২৪	রূপং
করিরা	২৩	২০	করিয়া
কল্লনা	২৭	২৩	কল্পনা
নিভূ‍র্ল	৪০	৫	নির্ভুল
দোয	৪৩	১৯	দোষ
কাগজা	৪৬	১১	কাগজ
অবিভূত	৭৮	১৬	অভিভূত
বহিরে	১০৯	১২	বাহিরে
মনোযাগী	১১৪	৯	মনোযোগী
ভায়তবর্ষের	১২২	২২	ভারতবর্ষের
কশলা	১২৪	২	কয়লা
আদ্র	১৩১	২৪	আর্দ্র
একবণায়	১৪২	২	একবর্ণায়
শিক্ষাথির	১৪৩	২	শিক্ষার্থির



“গারভাগ্ ম্যাডোনা” (রাফেল কৃত চিত্র হইতে)।

ভূমিকা।

শিল্প বিদ্যালয় অথবা সহর হইতে যাঁহারা দূরে বাস করেন, তাঁহারা পুস্তক সাহায্যে চিত্রবিদ্যা শিক্ষা করিতে পারেন, এ প্রকার পুস্তক বাঙ্গলা ভাষায় নাই। গ্রন্থকার যে সময়ে চিত্রশিল্প শিক্ষা করেন, সেই সময়ে তাঁহার যে সকল বিষয় জানিবার আবশ্যক হইয়াছিল, এই পুস্তকে সেই সকল কথা বুঝাইবার চেষ্টা হইয়াছে।

প্রায় ১৮ বৎসর পুর্ব্বে এই পুস্তক খানি লিখিত হয়। সেই সময়ে ইহার উপক্রমণিকা অংশ যেমত লিখিত হইয়াছিল, এক্ষণে তাহার অতি সামান্যই পরিবর্ত্তন হইয়াছে।

যাহাকে পাশ্চাত্য শিল্প কহা যায়, তাহার উৎপত্তি গ্রীক দেশেই হয়। গ্রীক শিল্পকলার শ্রেষ্ঠত্ব সকলেই স্বীকার করেন। সেই গ্রীক পদ্ধতি মতই চিত্রবিদ্যা এক্ষণ কার সকল সভ্য সমাজে প্রচলিত। গ্রীক শিল্পকলার সংমিশ্রণে ভারতীয় শিল্পকলার লোপ হইয়া যাইবে, এ প্রকার ভয় করিয়া যাঁহারা দৃষ্টি-বিজ্ঞান বিবর্জ্জিত, মানব দেহের সামঞ্জস্য বিবর্জ্জিত, যাহা ইচ্ছা তাহা একটা শিল্প পদ্ধতির প্রচলন করিতে চেষ্টা করেন, তাঁহাদের সফলতা লাভ হইবে না, এই প্রকার ভবিষ্যত বাণী করিতে দিব্য জ্ঞানের আবশ্যক নাই।

ভারতবর্ষে বহু পূর্ব্বকালে আর একবার গ্রীক শিল্পকলা মিশিয়াছিল। ভারতীয় শিল্পকলা কি সেই তুফানে ভাসিয়া গিয়াছিল?—যদি সে সময়ে ভারতীয় শিল্পকলা আপন জাতি বাঁচাইতে পারিয়া থাকে,—গ্রীক শিল্পের সংমিশ্রণে উন্নত হইতে পারিয়া থাকে; তাহা হইলে এ সময়ও ইউরোপীয় শিল্পের তুফানে ভারতীয় শিল্প ভাসিয়া যাইবে না।

ইটালীয় চিত্রকর দিগের অনুকরণ করিতে গিয়া ফ্রান্স, জার্ম্মেনি, ইংলণ্ড শিল্পোন্নতি করিলেও আপনাপন দেশের শিল্পকলার পৃথকত্ব অথবা জাতিগত বিশেষত্ব রাখিতে পারিয়াছেন; ভারতবাসী তাহা পারিবেন না কেন? স্বভাবের অনুকরণ করিতে পারিলেই চিত্রকর সকল প্রকার জাতীয়ত্ব দেখাইতে পারি-

বেন। স্বরগ্রাম পরিত্যাগ করিয়া সঙ্গীত যেমন অসম্ভব, দৃষ্টি বিজ্ঞান এবং দেহ পরিমাণ পরিত্যাগ করিয়া চিত্রকার্য্য তেমনি অসম্ভব নহে কি?

চিত্রবিদ্যার প্রাথমিক শিক্ষার উপযোগী প্রায় সকল কথাই এই পুস্তকে বলা হইয়াছে। এক বর্ণীয় চিত্র প্রণালী ইহাতে দেখান হইয়াছে। জলীয় বর্ণের চিত্র পদ্ধতি, এবং তৈল মিশ্রিত বর্ণের চিত্র পদ্ধতির আবশ্যক যন্ত্রাদির বর্ণনা করা হইয়াছে, এবং সংক্ষেপতঃ নানা বর্ণের চিত্র পদ্ধতির বিবরণ দেওয়া হইয়াছে। অপেক্ষাকৃত কঠিন বিষয়ের অবতারণা এ পুস্তকে হইতে পারে না। তাহার স্থানাভাব।

মানব দেহের পরিমাণ, তৈল মিশ্রিত বর্ণে প্রতিমূর্ত্তি অঙ্কিত করণ, স্বভাব দৃশ্যের রচনা কৌশল, ঐতিহাসিক চিত্র পদ্ধতি ইত্যাদি বিষয়ের পৃথক পৃথক গ্রন্থ বিস্তারিত লিখিবার ইচ্ছা রহিল।

এ প্রকার গ্রন্থ বাঙ্গালা ভাষায় এই প্রথম, সুতরাং এই পুস্তকে যে নানা প্রকার অভাব এবং ত্রুটী লক্ষিত হইবে, তাহার সন্দেহ নাই। পরবর্ত্তি মুদ্রাঙ্কনে ঐ সকল দোষ সংশোধন হইবার আশা করা যায়।

নিম্নলিখিত পুস্তকাদি হইতে স্থানে স্থানে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি।

The art of Landscape painting by G. Barnard.

Elements of perspective. Ruskin.

Modes of Painting by J. S. Taylor. B. A.

Field's chromatography. Winsor & Newton.

উপক্রমণিকা অংশের কয়েকখানি চিত্র Historian's History নামক বিখ্যাত ইতিহাস গ্রন্থ হইতে সংগৃহীত।

এই পুস্তকের উন্নতি কল্পে যদি কেহ কোন মতামত লিখিয়া পাঠান, তাহা সাদরে গৃহীত হইবে।

কালীঘাট,
কলিকাতা। } গ্রন্থকার।

সূচীপত্র।

আংশিক অবনতি—ব্রাহ্মণিক কদাচার্—মুসলমান দিগের একেশ্বরবাদ এবং প্রতিমূর্ত্তির প্রতি বিদ্বেষ—আক্‌বর বাদসাহ কর্ত্তৃক ভারতীয় শিল্পের আদর—দিল্লীপ্রদেশস্থ হস্তিদন্ত ফলকের উপর ক্ষুদ্র চিত্র। ১ম হইতে ২৭শ পত্র পর্য্যন্ত।

প্রথম অধ্যায়।—চিত্র সকলের দুই সাধারণ বিভাগ—অষ্ট বিশেষ বিভাগ—আদর্শমূলক স্বভাব দৃশ্য—কল্পনা প্রসূত স্বভাব দৃশ্য—মানব দেহের আদর্শমূলক চিত্র।—চিত্রকর গণের রূপ দেখিবার ক্ষমতা—ভিন্ন ভিন্ন নর নারীর রূপ গ্রহণ করিয়া মানব দেহের কাল্পনিক চিত্র করিবার কথা—চিত্রকার্য্যে ব্যবসায়ী 'আদর্শের' আবশ্যকতা—প্রতিমূর্ত্তি—ঐতিহাসিক চিত্র—সকল চিত্রকর চিত্রবিদ্যার সর্ব্ব বিভাগে উৎকর্ষ লাভ করিতে পারেন নাই—স্বভাব দৃশ্যের রচনা প্রণালী সকল চিত্রকরের অবগত হইতে হয়—আমরা চক্ষুর্দ্বারা ভ্রান্তি দর্শন করি, তাহার দৃষ্টান্ত—দর্পণ এবং মানব চক্ষু—পার্‌স্‌পেক্‌টিভ। ২৭ হইতে ৩৬ পৃষ্ঠা।

দ্বিতীয় অধ্যায়।—ড্রইং পেন্‌সীল্ নানাপ্রকার—ড্রইং পেপার—ড্রইং ব্লক্—কম্পাস—বো-পেন্‌সীল—প্রোট্রাক্‌টার্—ইরেজার্—টি-স্কয়ার্। ৩৬ পৃষ্ঠা হইতে ৪২ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

তৃতীয় অধ্যায়।—ড্রইং পেন্‌সীল কাটিবার নিয়ম—পেনসীলের লেখার উপর ফিক্সেটিভ দেওয়ার কারণ—ফিক্সেটিভ দিবার পদ্ধতি—চিত্রকার্য্যের কাগজের পরিমাণ—ড্রইং পিন্—কাগজ ঘুরাইয়া চিত্র করিবার দোষ—চিত্রের কাগজখানি পরিষ্কৃত রাখিবার প্রয়োজন ও উপায়। ৪২ পৃষ্ঠা হইতে ৪৭ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

চতুর্থ অধ্যায়।—পার্শ্বরেখা কাহাকে বলে?—সরল রেখা অঙ্কিত করিবার নিয়ম—বক্ররেখা অঙ্কিত করিবার নিয়ম—দ্বারের আদর্শ—সিন্দুকের আদর্শ—টেবিলের আদর্শ—স্তম্ভের আদর্শ—অট্টালিকার আংশিক দৃশ্য—টিন্ট্ অঙ্কিত করিবার উপায়—ছোট ঘাট চাঁদনী—দেওয়ানিখাস নামক অট্টালিকার অংশিক দৃশ্য। ৪৮ পৃষ্ঠা হইতে ৫৮ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

পঞ্চম অধ্যায়।—বৃক্ষপত্র—কালিকা লতা—ষ্ট্যান্‌কিন্ ইঙ্ক—জলের বর্ণ ব্লু-ব্লাক—বৃক্ষপত্র লকুচ—ধুস্তূর পত্র—এরণ্ড পত্র—অশ্বের চিত্র—হরিণের চিত্র—স্যার এড্‌উইন্ ল্যাণ্ড্‌সিয়ার কৃত কুক্কুরের এবং সিংহের চিত্র—চিত্র সকল

বর্দ্ধিত করিবার কৌশল। ৫৮ পৃষ্ঠা হইতে ৭০ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

ষষ্ঠ অধ্যায়।—আর্য্য এবং ককেসিয়ান্ জাতিদ্বয়ের আকৃতি গত সাদৃশ্য—গ্রীক দেশীয় শিল্পে মনুষ্য দেহের পরিমাণ—মানব দেহের অষ্ট বিভাগ—মানব মুখের চারিভাগ—মানব দেহের অন্যান্য পরিমাণ—স্ত্রীদেহের পরিমাণ—নরনারী দেহের পার্শ্ব দিকের পরিমাণ—ককেসিয়ান্, আর্য্য, কাফ্রি প্রভৃতির কপালের ও চিবুকাস্থির গঠনের ভিন্নত্ব, এবং তদনুসারে মনুষ্য মুখের সৌন্দর্য্য বিচার—আর্ট অথবা শিল্প কাহাকে বলে?—আর্ট এবং উপহাসাস্পদ বিকৃতি (caricature)—নখ লোম ধারণ ও কর্ত্তনের পদ্ধতিতে মনুষ্য মুখের সৌন্দর্য্যের উন্নতি এবং অবনতির কথা—শিল্পের সীমা—মুখের সম্মুখ এবং পার্শ্বের আদর্শ—'আকর্ণ বিশ্রান্ত লোচনের' কথা—নীল পদ্মের ন্যায় চক্ষুঃ—সুন্দর চক্ষু—গ্রীক আদর্শে মনুষ্য মুখ—কর্ণ ও নাসিকা—তিলফুল নাসা—গরুড় চঞ্চু নাসিকা—চক্ষু অঙ্কিত করিবার আদর্শ—চক্ষু ও ওষ্ঠপুটের ভাব দ্বারা মনের নানাবিধ ভাব প্রকাশ—হস্ত অঙ্কিত করিবার আদর্শ—স্ত্রী পুরুষ ভেদে হস্তের আকৃতির তারতম্য—শৈশব কাল হইতে বয়োবৃদ্ধি অনুসারে হস্ত পদাদির আকৃতির পরিবর্ত্তন—মনুষ্যাকৃতি যে বয়সের হইবে, হস্ত পদাদিও তদনুরূপ হওয়া আবশ্যক—কতিপয় রেখা দ্বারা নাবিকের মূর্ত্তির চিত্রের আদর্শ—নাবিকের চিত্রে ছায়ার সজ্জা করিবার উপায় বর্ণন—বালক ও হংসের আদর্শ—শৈশব দেহের পরিমাণ—অপর একটি বালকের চিত্র—যাহা সুন্দর দেখায়, তাহার চিত্র করিয়া রাখিবার আবশ্যকতা—চিত্রমধ্যে কোন বস্তু সন্নিবেশিত করিবার প্রয়োজন হইলে, ঐ প্রকার স্কেচ্ হইতে তাহা করিবার সুবিধা। স্বভাব দর্শন দ্বারাই চিত্রকরের ক্ষমতা বৃদ্ধি। ৭০ হইতে ৯৩ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

সপ্তম অধ্যায়।—মনুষ্য চক্ষুর্দ্বারা দেখিবার নিয়মানুসারে চিত্র সকল অঙ্কিত হইবার আবশ্যক—পারস্পেক্টিভ্ নিয়মগুলি চিত্রবিদ্যার ব্যাকরণ স্বরূপ—আমাদের চক্ষুর দৃশ্য গোলাকার, তাহার পরীক্ষা—"পয়েণ্ট অব্ ভিউ"—"সীমাবৃত্ত"—দৃষ্টিকেন্দ্র—স্বভাব দৃশ্যে আকাশ—চক্রবাল—দিগন্ত বৃত্ত—Horizontal line—দৃষ্টিকেন্দ্রের বিশেষ বর্ণনা—ভিনিস নগরের দৃশ্য এবং উহা কি প্রকারে অঙ্কিত—সমান্তর দৃশ্য—সেণ্টার-অব্-ভিসন্—ভ্যানিসিং পয়েণ্টস্—ঐ সকলের পুনরুক্তি—দৃশ্যের দূরত্ব—দৃশ্য ও চিত্রের পার্থক্য—চিত্র সম্পূর্ণ দৃশ্য হইতেও পারে, কিন্তু অনেক সময়ে দৃশ্যের অংশ মাত্রই চিত্রে অঙ্কিত করা হয়—

এক টুকরা কাচখণ্ড দ্বারা দৃশ্যের অংশ চিত্রের পরিমাণ করণ—চক্রবাল অথবা দিগন্ত বৃত্তের পরিমাণ—কোন চিত্রে চক্রবালের পরিমাণ ৬০ অংশের অধিক না হইবার কারণ—প্রাকৃতিক ৩৬০ অংশের ষষ্ঠাংশের চিত্র করিলে চিত্র ভাল হয়। ৯৩ পৃষ্ঠা হইতে ১০৪ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

অষ্টম অধ্যায়।—সমান্তর দৃশ্য—৫৪ পৃষ্ঠার চিত্র বিষয়ে বর্ণনা—৫৫ পৃষ্ঠার চিত্রের বর্ণনা—৯৪ পৃষ্ঠার চিত্রের বর্ণনা ও দৃশ্যের দূরত্ব অনুসারে চিত্রে অল্প অথবা অধিক বস্তুর সমাবেশ—৯৮ পৃষ্ঠার চিত্র—সকোণ দৃশ্য—সকোণ দৃশ্যের লক্ষণ—উদাহরণ—৫৭ পৃষ্ঠার চিত্র বর্ণনা—'ভাগবিন্দু'—ভাগবিন্দুর পরিমাণ—একটি বাক্সের সমান্তর এবং সকোণ চিত্র—দৃষ্টিবিজ্ঞান মতে গোলাকার বস্তুর চিত্র করিবার উপায়।—ক্লড্‌লোরেন কৃত স্বভাব দৃশ্য—ঐ দৃশ্যটির সম্যক বর্ণনা। ১০৪ পৃষ্ঠা হইতে ১১১ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

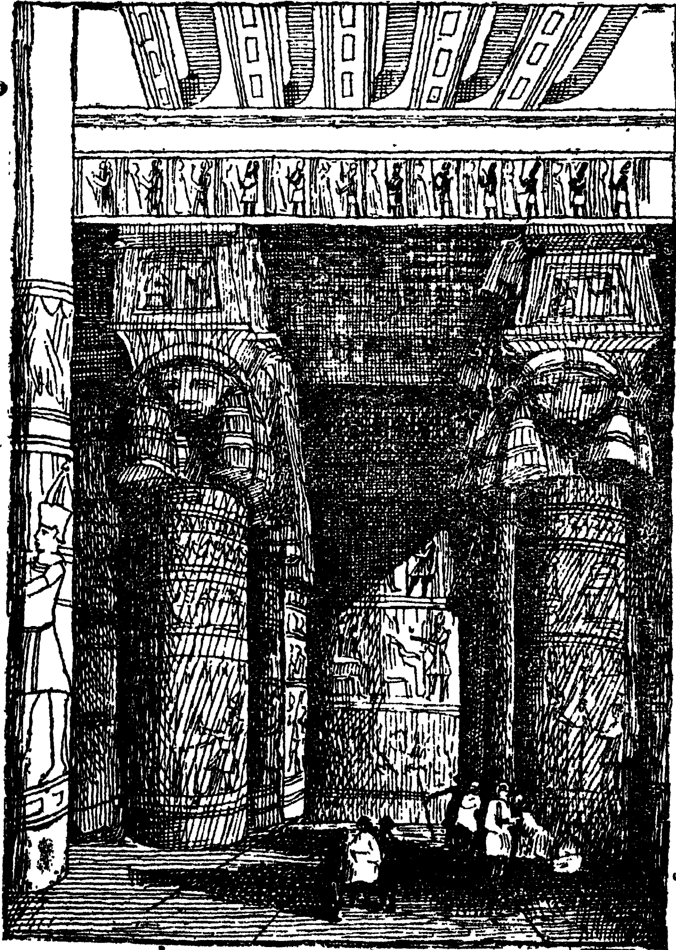
নবম অধ্যায়।—প্রধান বর্ণ কয়টি, এবং তাহাদের সম্বন্ধ।—সূর্য্যরশ্মির সপ্ত দৃশ্যমান্ বর্ণ—শ্বেতবর্ণে সপ্তবর্ণের একত্র সন্নিবেশ—ভিন্ন পদার্থের বিভিন্ন বর্ণ দেখায়, তাহার কারণ—জবাপুষ্প ও লোহিত বর্ণ—কমলা নেবু ও অরেঞ্জ বর্ণ—কলকে ফুল ও পীতবর্ণ—নবদূর্ব্বা ও হরিৎ বর্ণ—অপরাজিতা পুষ্প ও নীলবর্ণ—ভায়লেট বর্ণ—গ্রেবর্ণ—পঞ্চ প্রধান বর্ণ—লোহিত ও পীতবর্ণের মিশ্রণে অরেঞ্জ বর্ণ—পীত ও নীল বর্ণের মিশ্রণে হরিৎ বর্ণ—লোহিত এবং নীল বর্ণের মিশ্রণে ভায়লেট বর্ণ—ধূসর বর্ণ—বর্ণের বিশুদ্ধি ও স্বর-বিশুদ্ধির তুলনা—বর্ণ বীক্ষণ ও হারমোনিয়ম্—শ্বেতবর্ণ—কৃষ্ণবর্ণ। ১১১ পৃষ্ঠা হইতে ১১৮ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

দশম অধ্যায়—গ্রে অথবা মিশ্রবর্ণ—নিউট্রাল্ গ্রে—শ্বেত এবং কৃষ্ণ বর্ণের মিশ্রণে নিউট্রাল্ গ্রেবর্ণ—লোহিত, পীত, এবং নীল বর্ণের মিশ্রণেও নিউট্রাল্ গ্রে বর্ণের উৎপত্তি—দ্বিমিশ্র বর্ণ দ্বারাও গ্রে বর্ণের উৎপত্তি হইতে পারে, তাহার উপায়—লোহিত গ্রে—অরেঞ্জ গ্রে—পীত গ্রে—হরিৎ গ্রে—নীল গ্রে—ভায়লেট গ্রে—তিন প্রকার বর্ণের লিখিবার কালী লইয়া বর্ণের মিশ্রণ সকল দেখা উচিত—বর্ণজ্ঞান হইলে মূল্যবান্ বর্ণ সকল ব্যবহার করিবার কথা। ১১৮ পৃষ্ঠা হইতে ১২১ পৃষ্ঠা পর্য্যন্ত।

একাদশ অধ্যায়।—নানাপ্রকার চিত্র পদ্ধতি—পেন্‌সীল ড্রইং—ক্রেয়ন অথবা কয়লা দ্বারা চিত্র—ক্রেয়ন ড্রইং—পেন্ এবং কালী—জলের

উপক্রমণিকা।

আমরা চক্ষুর্দ্বারা যে সমস্ত পদার্থ দেখিতে পাই, এবং মনোমধ্যে আমরা যাহা কিছু অনুমান করিতে পারি, যে শিল্প বলে সেই সকল যথাযথ অঙ্কিত করিতে পারা যায়, তাহার নাম চিত্রবিদ্যা। বহু পুরাতন কাল হইতে মানবজাতি চিত্রবিদ্যার অনুশীলন করিয়া আসিতেছেন।



ইজিপ্ট দেশের ডেণ্ডেরার দেব-মন্দির। ডেভিড্ রবার্টস্ আর, এ. কৃত চিত্র হইতে

ইউরোপীয় প্রত্নতত্ত্ববিৎ পণ্ডিতদিগের মত এই যে, পাঁচ অথবা ছয় সহস্র বৎসর পূর্ব্বে ইজিপ্ট্ দেশেই প্রথমতঃ চিত্রবিদ্যা মনুষ্য মধ্যে প্রচলিত হয়; কেহ কেহ বলেন, সেই দেশের লিখিত ভাষার উপযোগী কোন অক্ষর ছিল না, নানাবিধ চিত্র দ্বারাই লোকে মনোভাব সকল ব্যক্ত করিত। ইজিপ্ট্ দেশে যে সমস্ত সমাধি-মন্দির চিরস্থায়ী রূপে দেদীপ্যমান রহিয়াছে, তাহাতে নানাপ্রকার প্রস্তর মূর্ত্তি এবং চিত্র সকল সুসজ্জিত দেখা যায়। ঐ সকল প্রস্তর মূর্ত্তি এবং চিত্রই ইজিপ্ট দেশের অক্ষয় ইতিহাসের স্বরূপ বিরাজিত রহিয়াছে। তাহা দেখিয়া আধুনিক প্রত্নতত্ত্ববিৎ পণ্ডিতেরা 'ফেরো' নামক রাজগণের শাসনপ্রণালী, উপাসনা, সমাজনীতি, বাণিজ্য, যুদ্ধাদি, এবং দেশের ঐতিহাসিক গভীর তত্ত্ব সকল সম্যকরূপে নির্ণয় করিতে সমর্থ হইতেছেন। যে জাতি ইজিপ্ট্ দেশে নানাপ্রকার প্রস্তরময় কীর্ত্তি রাখিয়া গিয়াছেন, এক্ষণে তাঁহাদের অস্তিত্ব নাই। বহুকাল হইল, সে জাতির লোপ হইয়াছে।

ছয় সহস্র বৎসর পূর্ব্বে আসিরিয়া-ব্যাবিলন্ ও বিশেষরূপ উন্নতি লাভ করিয়াছিল। কালের কুটিল চক্রে ব্যাবিলন্ ধ্বংস হইয়া ভূগর্ভে প্রোথিত হইয়াছে।

প্রসিদ্ধ গ্রীকবীর এলেক্জাণ্ডর্ যে সময়ে ব্যাবিলন্ আক্রমণ করেন, সেই সময় ব্যাবিলন্ প্রায় ধ্বংস হইয়া গিয়াছিল;—খ্রীষ্ট পূর্ব্ব ৫৩৮ অব্দে সাইরস্ নামক পারসীক রাজা ব্যাবিলন্ একেবারে পারস্য রাজ্যের অন্তর্গত করিয়াছিলেন। এলেক্জাণ্ডর্ যে সময়ে ব্যাবিলনে আসেন, তখন উহা পারস্যরাজের সম্পত্তি। তখন ব্যাবিলনের সর্ব্বপ্রকার ধনসম্পত্তি পারস্যরাজ্যে নীত, সে সময়ে আসিরিয়া ব্যাবিলনের সৌভাগ্য-লক্ষ্মী প্রায় অন্তর্হিত, অট্টালিকা এবং দেব মন্দিরাদি সংস্কারাভাবে

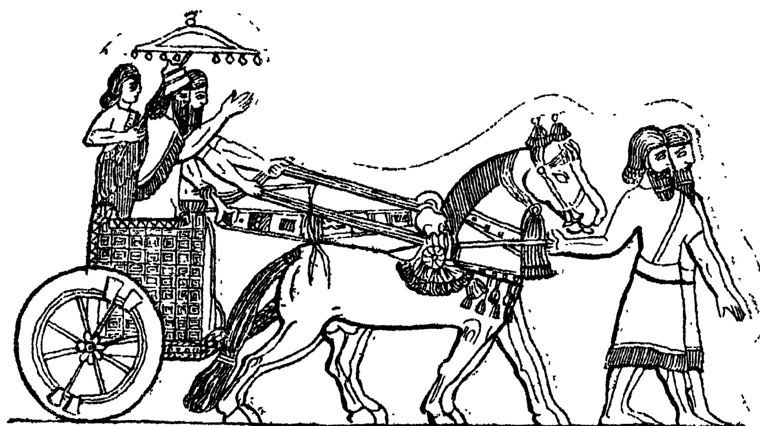
পতনোন্মুখ। পরে ক্রমশঃ কাল সহকারে ব্যাবিলন্ এবং এসিরিয়া মৃত্তিকার অভ্যন্তরে লুকাইয়া দুই সহস্র বৎসর অতিবাহিত করিয়াছে।



ইজিপ্ট দেশের দ্বিতীয় রামিসিস্ নামক সম্রাটের প্রস্তর মূর্ত্তি।
ডেভিড্ রবার্ট কৃত চিত্র হইতে।

বর্ত্তমান কালে (উনবিংশ শতাব্দী) এম্ বোট্টা (M. Botta) নামক ফরাসী প্রত্নতত্ত্ববিৎ ব্যাবিলোনিয়া প্রদেশের কুইউন্‌জিক্ নামক স্থলে খনন করিতে করিতে প্রথমে একখানি পুরাতন খোদিত শ্বেত মৃত্তিকা নির্ম্মিত লিপি ফলক প্রাপ্ত হয়েন, এবং ক্রমশঃ তন্নিকটবর্ত্তি স্থান সমূহে অনুসন্ধান করিতে করিতে মৃত্তিকার অভ্যন্তরস্থ বৃহৎ অট্টালিকার

আবিষ্কার করেন। তিনি প্রথমতঃ বিস্ময়াপন্ন হইয়াছিলেন, এবং ঐ স্থানে যে সকল প্রস্তর নির্ম্মিত প্রতিমূর্ত্তি অথবা শ্বেত মৃত্তিকা নির্ম্মিত চিত্রফলক পাওয়া যায়, তাহা কোন্ সুসভ্য জাতি কর্ত্তৃক কোন্ কালে প্রস্তুত হইয়াছে, তাহা বুঝিতে পারেন নাই। পরে ক্রমশঃ লেয়ার্ড নামক ইংরাজ বৈজ্ঞানিক ঐ সকল প্রতিমূর্ত্তি এবং ফলকাদি দৃষ্টে স্থির করিতে পারিলেন যে, ঐ সকল ভূমধ্যস্থ অট্টালিকা পুরাতন ব্যাবিলন এবং এসিরিয়া নামক রাজ্যের ধ্বংশাবশিষ্ট চিহ্ন। ক্রমশঃ ইউরোপ এবং এমেরিকার অনেক পণ্ডিতগণ ঐ স্থানে গিয়া আর ও লিপি এবং প্রস্তর নির্ম্মিত মূর্ত্তি ভূমধ্যস্থ অট্টালিকা প্রভৃতি হইতে বাহির করিয়াছেন।



এসিরিয়া দেশের প্রস্তর লিপি। অসুর টিগ্লাথ পিলাসার্

রথে আরোহণ করিয়া যাইতেছেন।

লেয়ার্ড কৃত চিত্র হইতে।

ঐ সকল লিপিফলক দৃষ্টি করিলে বুঝিতে পারা যায় যে, ইজিপ্টের ন্যায় ব্যাবিলন্, নিনিভে, এবং এসিরিয়া প্রদেশের সুসভ্য জাতিরাও চিত্রবিদ্যা এবং ভাস্কর বিদ্যায় সমধিক উন্নতি করিতে পারিয়াছিল।

ইজিপ্ট্ এবং ব্যাবিলনের পরে গ্রীক জাতি সর্ব্ববিধ শিল্প কলার জন্য জগতে অতি উচ্চ স্থান অধিকার করিয়াছেন। দুই সহস্র বৎসর পূর্ব্বে গ্রীক শিল্পীদিগের কর্ত্তৃক যে সকল প্রস্তর মূর্ত্তি অথবা ধাতুময় প্রতিমূর্ত্তি নির্ম্মিত হইয়াছে, সৌন্দর্য্যে এবং শিল্প চাতুর্য্যে অদ্যাবধি তাহা পৃথিবীতে আদর্শ স্বরূপ হইয়া রহিয়াছে। গ্রীক দেশে ঐ সকল প্রতিমূর্ত্তি ভগ্নাবশিষ্ট হইয়া গড়াগড়ি যাইতেছে। বিদেশী বণিকগণ তাহা গ্রীকদিগের নিকট হইতে স্বল্পমূল্যে ক্রয় করিয়া আপনাপন দেশে অতি সযত্নে রক্ষা করিতেছেন।

রোম রাজ্য হইতেই গ্রীসের পরাজয় ঘটে। রোমীয়েরা সেই সময়েই গ্রীস হইতে উৎকৃষ্ট প্রতিমূর্ত্তি এবং চিত্র সকল লইয়া গিয়াছিলেন। গ্রীক রাজ্যের পতন হইয়া, ইটালি দেশে শিল্পের বহুল চর্চ্চা হয়। ভাস্কর বিদ্যা এবং চিত্রবিদ্যায় রোম গ্রীসের অপেক্ষা প্রধান হইয়াছিল কি না, সে বিষয়ের কোন মীমাংসা আমরা করিতে পারি নাই; তবে এই পর্য্যন্ত বলিতে পারা যায় যে, ইটালি গ্রীসের শিষ্যত্ব কখনই অস্বীকার করে নাই। ইটালি গ্রীসের নিকট হইতে শিল্পকলা শিক্ষা করিয়া, গ্রীসের উপযুক্ত শিষ্য হইয়াছিল। গ্রীক জাতির অধঃপতন হইলে পর যদি রোমীয়গণ শিল্পের চর্চ্চা না করিতেন, তাহা হইলে বোধ হয় যে, চিত্রবিদ্যা পৃথিবীতে লুপ্ত হইত; একেবারে লুপ্ত না হইলেও উহার যে বিশেষ অবনতি হইত, তাহাতে সন্দেহ নাই। আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, ইউরোপ প্রদেশে যখন ধর্ম্ম যুদ্ধ লইয়া সকল জাতি ব্যতিব্যস্ত, ইংরাজ, ফরাসী, জার্ম্মাণ প্রভৃতি রাজাগণ যখন যেরূসালমে মুসলমানদিগের সহিত ভয়ঙ্কর যুদ্ধ লইয়া ব্যাপৃত, যে সময়ে মুসলমানেরা একহস্তে তরবারি, এবং অপর হস্তে কোরাণ লইয়া পৃথিবীর এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত মহম্মদীয় ধর্ম্ম প্রচার করিতে কৃত সংকল্প হইয়াছিলেন, সেই সময়ে ইটালি দেশে

শিল্পদেবী আপন রূপের ছটায় সমস্ত ইউরোপ ভূমি আলোকিত করিয়াছিলেন। ইটালি দেশের চিত্রকরেরা অমর হইয়া গিয়াছেন। তাঁহারা চিত্রদ্বারা পাশ্চাত্য জগতে সভ্যতার সমধিক উন্নতি করিয়াছেন।

ইটালির পরে, হলণ্ড্, জার্ম্মেণি, স্পেন্, ফ্রান্স, এবং ইংলণ্ড রোমের নিকট হইতেই চিত্রবিদ্যা শিক্ষা করিয়াছেন। বর্ত্তমান কালে ফ্রান্স দেশেই শিল্পকলার সমধিক উন্নতি হইয়াছে।

নিম্নলিখিত চিত্রকরগণ ইটালি দেশে জন্মগ্রহণ করেন ঃ—সিমাবু, গিত্তট্টো, অরক্যাগনা, ফ্রা-এঞ্জেলিকো, ম্যাসাসিও, ফ্রা-লিপ্পোলিপ্পি, গিওভ্যানি-বেলিনি, ম্যান্‌টেগ্‌না, বটিসেলি, পেরুজিনো, ফ্রান্‌সিয়া, কারপ্যাসিও, লিওনার্ডো-ডাভিন্সি, মাইকেল-এন্‌জিলো, জরজিওনি, টিসিয়ান, রাফেল, করেজিও, টিন্‌টোরেটো, প্যাওলো ভেরোনিজ ; এই বিংশতি ব্যক্তি ইটালীর বিখ্যাত চিত্রকর। ১২৪০ খ্রীঃ অব্দ হইতে ১৬০০ খ্রীঃ অব্দ মধ্যে ইহাঁরা প্রাদুর্ভূত হইয়াছিলেন। ইহাঁদের প্রস্তুত চিত্র সকল অদ্যাবধি অপরিবর্ত্তিত ভাবে রহিয়াছে। ভেরোনিজ ১৫৯৯ খ্রীঃ অব্দে প্রাণত্যাগ করেন। তিনিই ইটালি দেশের শেষ চিত্রকর। তাঁহার পরে তিন শত বৎসর অতিবাহিত হইয়া গিয়াছে, কিন্তু উক্ত বিংশতি ব্যক্তির সহিত একাসনে বসিবার উপযুক্ত কোনও চিত্রকর ইটালী দেশে জন্মগ্রহণ করিলেন না, ইহাতে সহজেই মনে হয়, ইটালী দেশের চিত্রবিদ্যা বুঝি লুপ্ত হইয়াছে।

ফ্লেমিস্ চিত্রকর সুবিখ্যাত পাঁচজন মাত্র। জ্যান্-ভ্যানিক্ (১৩৭৬—১৪৪০) ; কুইন্টিন্—ম্যাট্‌সিজ্ (১৪৫৬—১৫৩০); রুবেন্স (১৫৭৬—১৬৪০); ভ্যানডাইক্ (১৬০০—১৬৪০); টেনিয়ার্স্ (১৬১০—১৬৯৪)।

ডচ্ চিত্রকর সুবিখ্যাত তিনজন মাত্র। হাল্‌স্ (১৫৮৪—১৬৬৮); কিপ্ (১৬০৫—১৬৯০); রেম্‌ব্রাণ্ট্ (১৬০৬—১৬৬৯)।

জারমান চিত্রকর সুবিখ্যাত দুইজন মাত্র। এল্‌ব্রেক্‌ট্‌ ডিউরার্‌ (১৪৭১—১৫২৮); হল্‌বিন্‌ (১৪৯৮—১৫৪২)।

স্পেনিস্‌ চিত্রকর সুবিখ্যাত দুইজন মাত্র। ভ্যালাকুই (১৫৯৯—১৬৬০); মুরিলো (১৬১৮—১৬৮২)।

ফ্রেঞ্চ চিত্রকর প্রধান তিনজন। নিকোলাস্‌ পুসিন্‌ (১৫৯৪—১৬৬৭); ক্লড্‌-লোরেন্‌ (১৬০০—১৬৮১); গ্যাস্‌পার্‌-পুসিন্‌ (১৬১৩—১৬৭৭)।

ইংরাজ চিত্রকর প্রধান ৭ জন। হোগার্থ (১৬৯৮—১৭৬৪); উইলসন্‌ (১৭১৩—১৭১৮); রেনল্ডস্‌ (১৭২২—১৭৯১); গেন্‌স্‌বরো (১৭২৮-১৭৮৯); টর্ণার্‌ (১৭৭৫—১৮৫০); কন্‌স্‌টেব্‌ল্‌ (১৭৭৬—১৮৩৮); উইল্‌কি (১৭৮৫—১৮৪০)।

উপরোক্ত তালিকা দৃষ্টে পাঠক অনুমান করিতে পারিবেন যে, অন্যান্য দেশের অপেক্ষা ইংলণ্ডের চিত্রকরগণ আধুনিক। চিত্রকরগণের মধ্যে শ্রেষ্ঠ নিকৃষ্ট বিবেচনা করিতে গেলে, কেবল যে চিত্র বিষয়েই নৈপুণ্য দেখিতে হয়, তাহা নহে। চিত্র খানির স্থায়িত্ব কত দিন, তাহাও দেখিতে হয়। সময়ের দ্বারাই এই পরীক্ষা হইয়া থাকে। দশ, অথবা বিংশতি বৎসর একখানি চিত্র থাকা, অথবা সেই প্রকার একখানি চিত্র অঙ্কিত করা, বিশেষ গুণপনার পরিচয় না হইলেও পারে; কিন্তু কোন প্রকার চিত্র পাঁচ শত, অথবা সাত শত বৎসর পর্য্যন্ত অপরিবর্ত্তিত ভাবে থাকিবে, সকল বর্ণের উজ্জ্বলতা নূতনের মতই থাকিবে,—এই প্রকার চিত্র অঙ্কিত করাই কঠিন কর্ম্ম। আমরা উপরোক্ত তালিকায় যে সকল চিত্রকর দিগের নাম দিলাম, বিশেষতঃ ইটালি, হলণ্ড, জার্ম্মেণি, স্পেন্‌ এবং ফ্রান্সের চিত্রকর দিগের চিত্র সকলের স্থায়িত্ব ভাবিয়া দেখিলে, চমৎকৃত হইতে হয়। চিত্র সকল

স্থায়ী হইলেই চিত্রকরের প্রশংসা হইয়া থাকে। এই কারণেই তৈল চিত্র পুরাতন হইলেই তাহার মূল্য বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

ইউরোপ প্রদেশে চিত্রবিদ্যার যে প্রকারে বিস্তার হইয়াছে, আমরা সংক্ষেপতঃ তাহা বলিলাম। এই বিদ্যার ইউরোপে যে প্রকার আদর, আমরা এতদ্দেশে তাহার কিছুই অবগত নহি। একজন কৃতমান্ কবি, এবং একজন সুযোগ্য চিত্রকর, ইউরোপে উভয়েরি মান সম্ভ্রম তুল্য। কবি টেনিসন্ এবং চিত্রকর লেটন্ উভয়েই মৃত্যুর পূর্ব্বে "লর্ড্" উপাধি পাইয়াছেন। ভারতবর্ষের কোনও চিত্রকর এ পর্য্যন্ত রাজ প্রদত্ত সম্মানে ভূষিত হইতে পারেন নাই, ইংলণ্ডের অনেক চিত্রকর স্যার্ অথবা ব্যারনেট্ হইয়াছেন। বোধ হয়, এ দেশে এখনো বিশেষ যোগ্য চিত্রকর কেহ হইতে পারেন নাই। তাহা হইলে, ইংরাজ রাজ এ দেশেও তাঁহার গৌরব করিতে উদাসীন হইতেন না।

ইউরোপ প্রদেশে চিত্রবিদ্যা ইজিপ্ট দেশ হইতে ব্যাবিলন এবং গ্রীসদেশে, পরে তথা হইতে ইটালি, ফ্রান্স প্রভৃতি স্থানে যে ভাবে প্রচারিত হইয়াছে, অতি সংক্ষিপ্ত ভাবে তাহা আমরা লিখিয়াছি। উহা দ্বারা শিক্ষার্থির মনে চিত্রবিদ্যার ইতিহাস বিষয়ের কতক বোধ হইবে। এ স্থলে ঐ সকল কথার আর বিস্তৃতি না করিয়া, এক্ষণে দেখা যাউক, আমাদের ভারতবর্ষে চিত্রবিদ্যা কি প্রকার ছিল।

অন্যান্য দেশের সহিত ভারতের তুলনা করিবার সময় একটা বড় অসুবিধা ঘটে। সে অসুবিধা কি? তাহা আমরা যেমন বুঝিয়াছি, পাঠকগণকে ঠিক সেই মতই বুঝাইব।

প্রথম অসুবিধা সময় লইয়া। ভারতের সভ্যতা কত দিনের? ইজিপ্ট, ব্যাবিলন অপেক্ষা ভারতের সভ্যতা কি বহু পুরাতন নহে? ইউরোপের ঐতিহাসিক পণ্ডিতেরা প্রথমতঃ বাইবেল শাস্ত্রের মতেই

জগতের সৃষ্টি কাল ছয় সহস্র বৎসর স্থির করিতে বাধ্য হয়েন ; সুতরাং সেই সকল পণ্ডিত দিগকে যদি বলা যায় যে, ভারতের সভ্যতা লক্ষ্য বৎসর হইয়াছে, তাঁহারা উহা হাসিয়াই উড়াইয়া দিবেন। সেই জন্যই বোধ হয়, এতদ্দেশের ঐতিহাসিক লেখক মহোদয়গণও ইউরোপীয়দিগের পদানুসরণ পূর্ব্বক ছয় সহস্র বৎসর পূর্ব্বে ভারতে বেদাদি শাস্ত্রের প্রচার হইয়াছে, এই কথা বলেন। কিন্তু ভারতের সভ্যতা যে বহু পুরাতন, দশ সহস্র অথবা কুড়ি সহস্র বৎসর বলিলেও সেই অসীম কালের নির্ণয় হয় না ;—হিন্দু শাস্ত্রাদি, বিশেষতঃ জ্যোতিষ এবং পুরাণাদি শাস্ত্র মতে সত্য, ত্রেতা, দ্বাপর, কলি প্রভৃতি যুগ সংখ্যা যে ভাবে বর্ণিত আছে, যদি তাহা গ্রাহ্য করা হয়, তাহা হইলে, ইজিপ্ট অথবা ব্যাবিলন্ কল্যকার বলিয়া বোধ হইবে।

আজকাল অনেকেই শাস্ত্রে বিশ্বাস করিতে পারেন না। আমরাও কাহাকেও কিছু বিশ্বাস করিতে বলি না। যদি বল, ইউরোপীয় পণ্ডিতেরা বলিতেছেন, ছয় হাজার বৎসর পূর্ব্বে ভারতে আর্য্য জাতিরা আসিয়াছেন ; অতএব তাহার বেশী পুর্ব্বে যে বেদ রচিত হইয়াছে, তাহা হইতে পারে না। ও প্রকার সিদ্ধান্ত একদেশ দর্শী হইবে।

মহাভারতীয় যুধিষ্ঠিরাদি ভ্রাতাগণের স্বর্গারোহণ হইতেই পাঁচ সহস্র বৎসরের অধিক হইয়াছে। তাহার কত পূর্ব্বে অযোধ্যাপতি রামচন্দ্র প্রাদুর্ভূত হইয়াছেন ? রামচন্দ্রের কত পূর্ব্বে মনু হন ? এই সকল কথার মীমাংসা আমরা করিব না। আমরা হিন্দু-শাস্ত্রাদি মান্য করি। আমরা মোটামুটি এই বিশ্বাস করি যে, ইজিপ্ট, ব্যাবিলন প্রভৃতি দেশের সভ্যতা অপেক্ষা ভারতীয় সভ্যতা বহু পুরাতন।

অনেকের এই কথায় আপত্তি হইতে পারে, তাহা আমরা বুঝি। কিন্তু এই বিষয়ের সম্যক মীমাংসা যখন উপস্থিত হইবে না, তখন ও প্রসঙ্গই আমাদের ছাড়িয়া দিতে হয়।

ভারতীয় সভ্যতা কত দিনের ? সেই কথার মীমাংসা করিতেই যখন এত গোল, তখন ভারতীয় চিত্রবিদ্যার ইতিহাস ও গভীর অন্ধকারে আচ্ছন্ন। কিন্তু ভারতবর্ষে বহু পুরাতন কাল হইতে চিত্রবিদ্যার বিশেষ উন্নতি ছিল, এ কথা অস্বীকার করিবার যো নাই। ভারতে কোন্ বিদ্যার অভাব ছিল ?

ভারতস্তুপ, রামেশ্বর, ইলোরা অথবা এলিফ্যাণ্টা ; কাশী, জগন্নাথ প্রভৃতি স্থানে যে সকল প্রস্তর মূর্ত্তি গুলি রহিয়াছে, ঐ সকল মূর্ত্তি দেখিলে, ভারতে চিত্রবিদ্যা ছিল কি না, সে সন্দেহ তো মনেই আসে না। যাঁহারা দশ হাজার বৎসর পূর্ব্বে রামেশ্বরের মন্দির প্রস্তুত করিয়াছেন, বদ্রিনারায়ণের পথে পর্ব্বত গুহাতে, উড়িষ্যা প্রদেশের বৌদ্ধ মন্দিরাদির মধ্যে যে সকল শিল্পীগণ কার্য্য করিয়াছেন, তাঁহারা শিল্পবিদ্যা কোথায় শিখিয়াছিলেন ? ঐ সকল শিল্পী কোন্ দেশ বাসী ? তাঁহারা কি হিন্দু ?

ইজিপ্ট অথবা ব্যাবিলন্ হইতে কি শিল্পকলা ভারতে আনিত ? অথবা যেমন ইজিপ্ট দেশের লোকেরা চিত্র ও ভাস্কর বিদ্যার অনুশীলন করিয়া আপনারাই উন্নতি করিয়াছেন, সেই মত পূর্ব্বকালে শিল্পকলা ভারতেও সম্যকরূপ উন্নতি করিয়াছে ?—আমরা এই শেষোক্ত মতেরই পক্ষপাতী।

এ প্রশ্নের মীমাংসা নিতান্ত সহজ নহে ; আমাদের ধারণা এই যে, এদেশে চিত্রবিদ্যা বহু পুরাতন কাল হইতে বিশেষ উন্নত অবস্থায় ছিল। যে কারণে আমরা এই ধারণায় উপনীত হইয়াছি, তাহা পাঠকবর্গের গোচর না করিয়া থাকিতে পারিলাম না।

যাঁহারা সংস্কৃত কাব্য শাস্ত্রাদি পাঠ করিয়াছেন, তাঁহারাও বলিবেন, ভারতে চিত্রবিদ্যার বহুল প্রচার ছিল। যাঁহারা সংস্কৃত গ্রন্থাদি না পড়িয়াছেন, তাঁহাদের জন্যই নিম্নলিখিত প্রমাণগুলি উদ্ধৃত করিলাম।

আর্য্য শাস্ত্রগুলি পণ্ডিতেরা অষ্টাদশ ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন—মনু বলিয়াছেন, চতুর্দ্দশ শাস্ত্র।—

"পুরাণন্যায় মীমাংশা ধর্ম্মশাস্ত্রাঙ্গমিশ্রিতাঃ
সাঙ্গ বেদানি চত্বারঃ ধর্ম্মস্য চ চতুর্দ্দশঃ।"

পুরাণ, ন্যায়, মীমাংসা, ধর্ম্মশাস্ত্র, ঋক, সাম, যজুঃ এবং অথর্ব্ব এই চারি বেদ, শিক্ষা, কল্প, ব্যাকরণ, নিরুক্ত, ছন্দ, জ্যোতিষ, এই ছয় বেদাঙ্গ মিলিয়া চতুর্দ্দশ শাস্ত্র অর্থাৎ বিদ্যা স্থান। মনুসংহিতার মধ্যে শিল্পী অথবা শিল্পকার্য্য সম্বন্ধীয় কথা বড় বিরল। সপ্তম অধ্যায়ের ১৩৮ শ্লোকে,—

" কারুকান শিল্পিনশ্চৈব
শূদ্রাং শ্চাত্মোপজীবিনঃ।
একৈকং কারয়েৎ কর্ম্ম
মাসি মাসি মহীপতিঃ ॥"

কারু কর্ম্মকারী, শিল্পকর, দাস দাসী অথবা যাহারা কেবল মাত্র শারীরিক পরিশ্রম দ্বারা জীবিকা নির্ব্বাহ করে, রাজা তাহাদের দ্বারা মাসিক একদিন করিয়া নিজকর্ম্ম করাইয়া লইবেন। দ্বিতীয়াধ্যায়ের ২৪০ শ্লোকে—

"বিবিধানিচ শিল্পানি সমাদেয়ানি সর্ব্বতঃ"

বিবিধ শিল্পকার্য্য সকলের নিকট হইতে সকলে শিক্ষা করিতে পারে। পুনশ্চ চতুর্থ অধ্যায়ে—

"রাজান্নং তেজ আদত্তে শূদ্রান্নং ব্রহ্মবর্চ্চসম্।
আয়ুঃ সুবর্ণকারান্নং যশশ্চর্ম্মাবকর্ত্তিনঃ ॥
কারুকান্নং প্রজাং হন্তি বলং নির্ণেজকস্য চ।
গণান্নং গণিকান্নঞ্চ লোকেভ্যঃ পরিকৃন্ততি ॥"

রাজার অন্ন খাইলে তেজঃ নষ্ট হয়, শূদ্রান্ন গ্রহণে ব্রহ্মতেজ থাকে না ; সুবর্ণকারের অন্ন গ্রহণে আয়ুনাশ, চর্ম্মকারের অন্ন গ্রহণে খ্যাতি লোপ, শিল্পকারের অন্ন ভোজনে সন্তান, এবং রজকের অন্নে বল নষ্ট হয়। জন সমূহের অন্ন (হোটেল) এবং বেশ্যার অন্ন ভোজনে স্বর্গাদি লোক হইতে বঞ্চিত হয়।

দশমাধ্যায়ে ১১৬ শ্লোকে।—

" বিদ্যা শিল্পং ভৃতিঃ সেবা গোরক্ষ্যংবিপনিঃকৃষিঃ।
ধৃতির্ভৈক্ষ্যং কুসীদঞ্চ দশজীবন হেতবঃ॥ "

বিদ্যা, শিল্প, সেবা, গোরক্ষা, ব্যবসা, অল্পেতুষ্টি, ভিক্ষা, এবং সুদের জন্য ধন প্রয়োগ, এই দশটি লোকের জীবন হেতু।

মনুসংহিতা বিশেষ পুরাতন গ্রন্থ। রামায়ণ এবং মহাভারতেরও পূর্ব্বে মনুসংহিতা বিরচিত হইয়াছে, সন্দেহ নাই।

রাজধর্ম্মে কথিত হইল, রাজা শিল্পীদের মাসে একদিন খাটাইয়া লইবেন। ইহার অর্থ কি? মনু বলিতেছেন যে, শিল্পীদের কাজ করাইয়াই লইবেন। তাহাদের নিকট অর্থ লইবেন না। ইহাতে বোধ হয় মনু রাজধর্ম্মে শিল্পীদের প্রতি কৃপা করিয়াছেন। মনুর মতে, ব্রাহ্মণ ও নীচ জাতির নিকট শিল্প শিক্ষা করিতে পারেন। শিল্পীর অন্ন খাইবে না।

মনুসংহিতা যে কালে রচিত হইয়াছে, সেই সময়ে ভারতে শিল্প-বিদ্যার চর্চ্চা আরম্ভ হইয়াছে মাত্র, ইহাই বোধ হয়। মনু অষ্টাদশ শাস্ত্রের উল্লেখ না করিয়া, চতুর্দ্দশ শাস্ত্রের উল্লেখ করিয়াছেন।

পরে আয়ুর্ব্বেদ, ধনুর্ব্বেদ, গন্ধর্ব্ববেদ এবং অর্থশাস্ত্র রচিত হইয়াছে। রামায়ণ, মহাভারত পরে রচিত। গন্ধর্ব্ববেদ, এবং অর্থশাস্ত্রই আমাদের শিল্পশাস্ত্র। মনুসংহিতা দৃষ্টে বোধ হয় যে, মনু চিকিৎসা শাস্ত্র, সঙ্গীত



'মিনার্ভা" ভ্যাটিক্যান নামক শিল্পাগারের বহু পুরাতন গ্রীক প্রস্তর মূর্ত্তি হইতে প্রস্তুত।

শাস্ত্র, এবং শিল্প শাস্ত্রের প্রতি একটু ঘৃণা করিতেন। চিকিৎসকের অন্ন, নর্ত্তকের অন্ন, এবং শিল্পীর অন্ন খাইবে না। মনুর এই নিষেধ বিধি দেখিয়া বোধ হয় যে, বহু পূর্ব্বকালে ভারতীয় আর্য্যেরা শিল্পশাস্ত্রের এবং শিল্পীগণের আদর করিতেন, কিন্তু যে সকল লোকে ঐ প্রকার শিল্পবৃত্তি অবলম্বন করিতেন, আর্য্যেরা তাঁহাদের সহিত অন্ন প্রদানাদি করিতেন না। মনু সংগীত বিদ্যার উপর ও খুব বিরক্ত ছিলেন।

পরে দুষ্মন্তের পুত্র ভরত কিন্নর লোক হইতে সংগীত বিদ্যা শিক্ষা করিয়া গান্ধর্ব্ব বেদ প্রচার করিলেন। অন্যান্য মহাত্মা ঋষি আয়ুর্ব্বেদ প্রচার করিলেন। বিশ্বামিত্র ঋষি ধনুর্ব্বেদ প্রচার করেন। চতুঃষষ্টি কলা শাস্ত্র অন্যান্য ঋষিগণ কর্ত্তৃক প্রচারিত হইলে, আর্য্য শাস্ত্র অষ্টাদশ ভাগে পুষ্টি প্রাপ্ত হইল। ভাস্কর বিদ্যা এবং চিত্রবিদ্যা অর্থশাস্ত্রের মধ্যে পরিগণিত হইল। আর্য্য শিল্পকলা এই সময়েই খুব উন্নত হইয়াছিল। আমরা ইতিপূর্ব্বে যে সকল স্থানের উল্লেখ করিয়াছি, ঐ স্থানের সকল দেব মন্দিরাদি এবং প্রস্তরময় প্রতিমূর্ত্তি সকল সম্ভবতঃ এই সময়েই প্রস্তুত হইয়া থাকিবে। সম্ভবতঃ ইহার পরে মহাভারত রচিত হইয়াছে।

মহাভারতেও চিত্রবিদ্যা সম্বন্ধীয় কথা বড়ই বিরল। সভাপর্ব্ব মধ্যে দেখা যায় যে, ময় নামক দানব যুধিষ্ঠিরের সভা নির্ম্মাণ করিয়াছিল। এই স্থলে লিখিত আছে, শ্রীকৃষ্ণ ময় দানবকে সম্বোধন করিয়া বলিতেছেন, "হে শিল্প নিপুণ দানব, যদি তুমি আমার প্রিয় কর্ম্ম করিতে মানস করিয়া থাক, তবে যুধিষ্ঠিরের নিমিত্ত তোমার ইচ্ছানুরূপ একটি সভা নির্ম্মাণ করিয়া দাও।"—ময় দানব হৃষ্টান্তঃ-করণে সেই কথা স্বীকার করিয়া পাণ্ডবদিগের নিমিত্ত বিমানতুল্য সভা-মণ্ডপের এক প্রতিমূর্ত্তি নির্ম্মাণ করিল।—সভাপর্ব্ব, প্রথমাধ্যায়।

পূর্ব্বকালে ইঞ্জিনিয়ারগণও এখনকার মত প্লান্ বা স্কেচ্ করিয়া কার্য্য বিষয়ক এষ্টিমেট্ করিতেন, পূর্ব্বোক্ত বর্ণনা দৃষ্টে তাহা বুঝিতে পারা যাইতেছে। কিন্তু সমগ্র মহাভারতের মধ্যে আর কোথাও চিত্রাদির উল্লেখ নাই; লৌহময় প্রতিমূর্ত্তির উল্লেখ আছে।—ধৃতরাষ্ট্র ভীমের লৌহ নির্ম্মিত প্রতিমূর্ত্তি ভাঙ্গিয়া ফেলিয়াছিলেন।

মনুসংহিতা এবং মহাভারত হইতে আমরা কি বুঝি?—অবশ্য ইহা স্বীকার করিতেই হইবে যে, সেই প্রাচীন কালে ভাস্কর বিদ্যা অথবা চিত্রবিদ্যা আর্য্যদিগের অজ্ঞাত ছিল না।—মহাভারতে শিল্প বিষয়ক আখ্যান বড়ই বিরল থাকায় আমাদের মনে এই প্রকার বোধ হইয়াছে যে, মহাভারত রচনার সময় ভারতীয় আর্য্যেরা শিল্পের আদর করিতে শিখিয়াছিলেন, কিন্তু আপনারা ততদূর শিল্প নিপুণ হইতে পারেন নাই। বিদেশীয় লোকেরাই সেই সময় এতদ্দেশের শিল্পী ছিলেন। সেই দানব দৈত্য নামে বর্ণিত, সুসভ্য, শিল্প নিপুণ, বিড়ালাক্ষ জনগণ কোন্ দেশ বাসী?

সকল দেশের ইতিহাসের যদ্যপি সামঞ্জস্য করিয়া লইতে হয়, তাহা হইলেও মহাভারত রচনার সময় অন্ততঃ পাঁচ সহস্র অথবা ছয় সহস্র বৎসর পূর্ব্বে স্থির করিতে হয়।—এই সময়ে ইজিপ্ট্ অথবা আসিরিয়া, দুইটি দেশ প্রায় হিন্দুদিগের মতই উন্নত সভ্যতায় উপনীত হইয়াছিল।

ভারতীয় আর্য্যেরা ব্রহ্মতত্ব বিষয়ে শ্রেষ্ঠ হইয়াছিলেন, আসিরিয়া বাসীরা জ্যোতিষ শাস্ত্রে, এবং ইজিপ্ট্ দেশীয়েরা স্থপতি বিদ্যা এবং চিত্রবিদ্যা অথবা ভাস্কর বিদ্যায় উৎকর্ষ লাভ করেন।

/ ইজিপ্ট, ভারত, এবং আসিরিয়া দেশত্রয়ে কোনও না কোন প্রকার সম্বন্ধ ছিল, তাহা প্রত্নতত্ববিৎ পণ্ডিতগণ এক্ষণে প্রায় সকলেই স্বীকার করিতেছেন।

ইজিপ্ট দেশে 'চিপস্' নামে যে পিরামিড্ আছে, তাহার উপর খোদিত রাশিচক্র দেখিলেই হিন্দু এবং মিশর বাসীদের সম্পর্ক বুঝিতে পারা যায়।

জ্যোতিষ শাস্ত্র আমাদের বেদ শাস্ত্রের একটি অঙ্গ। ঐ হিন্দু জ্যোতিষ শাস্ত্রে মেষ, বৃষ. ইত্যাদি রাশিচিহ্ন যে ভাবে বর্ণিত, মিশর দেশে যাহারা পিরামিড্ নির্ম্মাণ করিয়াছেন, সেই সকল শিল্পীগণ ভারতীয় রাশিচক্র কোথায় পাইলেন? এই প্রশ্নের মীমাংসা করিতে হইলে দুই প্রকার অনুমান করিতে হয়। প্রথম, হিন্দু এবং মিসর বাসীরা এক বংশ হইতে উৎপন্ন, ভিন্ন দেশ বাসী হইলেও উভয় জাতি গত অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য ছিল। দ্বিতীয়তঃ, যদি উভয় জাতির একবংশ হইতে উৎপত্তি না হইয়া থাকে, তাহা হইলে বাণিজ্য অথবা যুদ্ধ বিগ্রহাদি বশতঃ উভয় জাতির অনেকটা সংমিশ্রণ হইয়া শিল্পকলা উভয় দেশেই সমান ভাবেই উন্নত হইয়াছিল। উভয় জাতি পরস্পরের নিকট নানা বিদ্যার বিনিময় ও করিয়াছিলেন।

আমরা মূল কথা ছাড়িয়া অনেক দূরে আসিয়া পড়িয়াছি। আমাদের কথা এই যে, মহাভারত রচনার সময় প্রস্তর অথবা ধাতু নির্ম্মিত প্রতি-মূর্ত্তি, অথবা চিত্রপট, আর্য্যদিগের অজ্ঞাত ছিল না। দানব, দৈত্য, রাক্ষস প্রভৃতি বিদেশী লোকেরা উহা প্রস্তুত করিত, আর্য্যেরা তাহার আদর করিতেন, এবং ঐ সকল শিল্পীদের পুরস্কৃত করিয়া এই দেশে বাস করাইয়া ছিলেন। মহাভারত রচনার সময় হইতে আর্য্যেরা শিল্পের চর্চ্চা করিয়া কতদূর উন্নতি করিয়াছিলেন, তাহা বুঝিতে হইলে, পরবর্ত্তি সংস্কৃত গ্রন্থাদিতে পাওয়া যাইবে।

এই স্থলে আর একটি কথার উল্লেখ করা উচিত। কেহ কেহ বলিয়া থাকেন যে, ভারতবর্ষে ভাস্কর বিদ্যার (প্রস্তর খোদাই) কতকদূর

চর্চ্চা হয়, এবং ভারতীয়েরা ঐ বিষয়ে অনেকটা উৎকর্ষ লাভও করিয়াছিলেন বটে, কিন্তু চিত্র শিল্প ভারতে সমধিক উন্নত হয় নাই। তাঁহাদের এ প্রকার বলিবার হেতু এই যে, ভারতের কোনও স্থানে পুরাতন কোনও চিত্র পাওয়া যায় নাই।

এ কথার উত্তরে আমরা এই বলিতে পারি ইজিপ্ট দেশে যে ছয় হাজার বৎসরের চিত্র দেদীপ্যমান রহিয়াছে, তাহার কারণ এই যে, ইজিপ্ট বাসীরা সমাধি মন্দির করিতেন, তাহার মধ্যে চিত্র করিয়া তাহা প্রস্তরাদি দ্বারা একেবারে বদ্ধ করিয়া রাখিয়াছিলেন। সেই সকল চিত্র অথবা সমাধি মন্দির আজকাল উদ্‌ঘাটিত হইতেছে। কিন্তু এ যাবৎকাল তাহাতে সূর্য্যরশ্মি অথবা বায়ু লাগে নাই। এ অবস্থায় ঐ সকল চিত্র এতকাল রহিয়াছে, তাহাতে বিশেষ বিচিত্রতা কি ?

যে গ্রীক জাতি শিল্পশাস্ত্রে এত উন্নতি করিয়াছিলেন, সেই গ্রীস দেশে কি পুরাতন চিত্র এখন কিছু আছে ?—কিছুই নাই। দুই হাজার বৎসর পূর্ব্বে গ্রীসদেশে যে সকল চিত্র প্রস্তুত হইয়াছিল, কই তাহার একখানা আছে কি ?—কিছুই নাই। তবে আমরা গ্রীক চিত্রের প্রশংসা করি কেন ?

গ্রীক ঐতিহাসিক এবং অন্যান্য গ্রন্থ কর্ত্তারা তাঁহাদের লিখিত পুস্তকাদিতে তাৎকালিক চিত্র এবং চিত্রকর দিগের কথা লিখিয়া গিয়াছেন ; তাহাই প্রমাণ বলিয়া গণ্য করিয়া থাকি।

সেই প্রকারে ভারতীয় গ্রন্থকার দিগের বর্ণিত চিত্রাদির কথা যাহা আছে, তাহাই বা প্রমাণ বলিয়া গ্রহণ না করি কেন ? ছয় হাজার বৎসর পূর্ব্বে ভারতের শিল্প কি প্রকার ছিল তাহা আমরা সাধ্যমত বুঝাইয়াছি। এক্ষণে আমরা দেখিব এই যে, যে সময়ে ইউরোপে গ্রীকজাতি খুব উন্নত হইয়াছিলেন, ভারতে যে সময় নন্দবংশ, গুপ্তবংশ

অথবা আদিত্য বংশ রাজত্ব করিয়াছিলেন, সেই সময়ে ভারতে চিত্রবিদ্যা অথবা ভাস্কর বিদ্যার কি অবস্থা ছিল।—হণ্টার সাহেব স্বীকার করিয়াছেন যে, ভারতের স্থানে স্থানে বহু পুরাতন দুই একটা প্রস্তর মূর্ত্তি দেখা যায়, সে গুলি নিঃসন্দেহই কোনও গ্রীক শিল্পী কর্ত্তৃক প্রস্তুত হইয়াছে। সেই সকল মূর্ত্তির মুখাবয়ব এবং অন্যান্য অঙ্গ প্রত্যঙ্গাদির গঠন প্রণালী দেখিলে তাহা হিন্দু কীর্ত্তি বলিয়া বোধ করিতে পারা যায় না। বস্তুতঃ তাহা কোনও গ্রীক শিল্পী কর্ত্তৃক প্রস্তুত বলিয়াই বোধ হয়।

হণ্টার সাহেব ভারতীয় দেব-মূর্ত্তিতে উচ্চ শিল্পকলার চিহ্ন দেখিয়া স্থির করিয়াছেন যে, উহা কোন গ্রীক্ শিল্পী কর্ত্তৃক প্রস্তুত হইয়াছে। আমরা বলি, উহা না হইলেও পারে।

গ্রীক বীর এলেক্‌জাণ্ডর ভারতের উত্তর পশ্চিম প্রান্তে গ্রীক রাজ্য স্থাপন করিলে পর এলেক্‌জাণ্ডারের সেনাপতি সিলিউকস্ চন্দ্র গুপ্তের সহিত বৈবাহিক সম্বন্ধ করিয়াছিলেন। গ্রীক পণ্ডিত মেগাস্থানিস্ চন্দ্র গুপ্তের সভায় দূত স্বরূপ ছিলেন, গ্রীক এবং হিন্দু জাতির নানা কারণে বিশেষ ঘনিষ্টতা হইয়াছিল ; সেই সংমিশ্রণে ভারতের অনেক পরিবর্ত্তন ঘটে। সেই সময়ে গ্রীক শিল্পীদিগের অর্থোপার্জ্জন নিমিত্ত ভারতে অবস্থান, অসম্ভাবিত নহে। কিন্তু এ দেশেও সে সময়ে ভাস্কর এবং চিত্রকর ছিল।

বর্ত্তমান কালে কলিকাতায় অনেক চীনা ছুতার মিস্ত্রী বাস করিতেছে। উক্ত ছুতার মিস্ত্রীরা দুই টাকা রোজ বেতন পাইলে কাষ্ঠের সর্ব্ব-প্রকার কার্য্য সুন্দর করিয়া দিতেছে। তাহা বলিয়া কি এক্ষণে এ দেশে ভাল বাঙ্গালী ছুতার নাই ?—ঐ চীনা ছুতার দের অপেক্ষা ভাল বাঙ্গালী ছুতারও আছে। সেইরূপ, চন্দ্রগুপ্ত অথবা অশোকের রাজত্ব কালে ভারতে গ্রীক ভাস্কর অথবা চিত্রকর ছিল, ইহাতে বোধ করি, আপত্তি করিবার কোনও হেতু নাই।

ভারতে পুরাতন চিত্র না থাকিবার কারণ আছে। তাহা এই বার আমরা বলিতেছি। গ্রীকদিগের কৃত যে সকল চিত্রের কথা ইতিহাসে পাওয়া যায়, তাহার একখানিরও অস্তিত্ব নাই। ইটালি দেশের সিমাবু নামক চিত্রকর ১২৪০ হইতে ১৩০২ খ্রীষ্টাব্দ পর্য্যন্ত জীবিত ছিলেন। তাঁহার প্রস্তুত যে কয়খানি চিত্র ইউরোপে অদ্যাবধি বিদ্যমান আছে, তাহাই বর্ত্তমান কালে সর্ব্বাপেক্ষা পুরাতন চিত্র বলিয়া কথিত হয়। উহা ছয় শত বৎসরের কিছু অধিক হইয়াছে। এক ইজিপ্ট দেশের সমাধি-মন্দির ব্যতীত পৃথিবীর কোন স্থানেই দুই সহস্র বৎসরের চিত্র বিদ্যমান নাই, ভারতবর্ষেই থাকিবে, ইহা কি হইতে পারে? গ্রীস দেশের পুরাতন গ্রন্থাদি দ্বারা গ্রীক শিল্পের উৎকর্ষ স্থির করা হয়, সেই মত, আমাদের সংস্কৃত গ্রন্থাদি দেখিলেই এ দেশীয় শিল্পের কথা স্থির করা যাইবে।

রাজা বিক্রমাদিত্যের সভার উজ্জ্বল রত্ন মহাকবি কালিদাস-লিখিত অভিজ্ঞান শকুন্তল নামক নাটকের ষষ্ঠ অঙ্কে রাজা দুষ্মন্তের শকুন্তলা-বিরহ বর্ণন কালে মহাকবি শকুন্তলার একখানি প্রতিমূর্ত্তির কথা বর্ণনা করিয়াছেন।

"প্রবিশ্য চিত্রফলক হস্তে চেটী। ভট্টা ইয়ং চিত্তগদা ভট্টিনী। ইতি চিত্রফলকং দর্শয়তি।"

রাজা শকুন্তলার বিরহে অনেক দুঃখ প্রকাশ করিয়া অবশেষে একজন চেটিকে শকুন্তলার প্রতিমূর্ত্তি আনিতে বলিলেন। রাজা দুষ্মন্ত নিজেই সেই প্রতিমূর্ত্তি খানা চিত্র করিতে ছিলেন। চেটী সেই ছবিখানি আনিয়া বলিল, "রাজন্ চিত্রগতা এই রাজ্ঞী" এই বলিয়া পরিচারিকা ছবি দেখাইল।

রাজা। বিলোক্য। অহো রূপ আলেক্ষ্য গতায়া অপি প্রিয়ায়াঃ। রাজা ছবির দিকে চাহিয়া বলিলেন, আহা, ছবি মাত্র, কিন্তু প্রিয়ার

কি রূপ!

"তথাহি। দীর্ঘাপাঙ্গ বিসারি নেত্রযুগলং লীলাঞ্চিত ভ্রূলতং।
দন্তান্তঃ পরিকীর্ণ হাস কিরণ জ্যোৎস্না বিলিপ্তাধরং॥
কর্কন্ধু দ্যুতি পাটলোষ্ঠ রুচিরং তস্যাস্তদেতন্মুখং।
চিত্রেপ্যালপতীব বিভ্রমলসং প্রোদ্ভিন্ন কান্তিদ্রবম্॥"

আকর্ণ বিশ্রান্ত নয়ন যুগল, ভ্রূদ্বয়ে বিলাস পূর্ণ, ঈষৎ হাস্য জনিত কিরণ মালায় অধর শোভিত, ওষ্ঠ কর্কন্ধু ফলের ন্যায় বর্ণে সুন্দর, মুখ মণ্ডলে ঘর্ম্ম বিন্দু সকল প্রকাশিত হইয়াছে; আমার মনে হইতেছে যেন আমার সহিত কথা কহিবার জন্য প্রিয়া ইচ্ছুক হইয়াছেন।" এই স্থলে মিশ্রকেশী নাম্নী একটী অপ্সরা অলক্ষে রাজার এই সকল কথা শুনিতেছিল। কবি তাহার মুখে এই প্রকার উক্তি করাইয়াছেন।—

"অম্মো এসা রাএসিনো বত্তি আলেহানি উনদাজানে। পিয সহী মে অগ্‌গদো বট্‌ট দিত্তি।"

ওমা কি আশ্চয্য! এই রাজর্ষির বর্ত্তিকার লেখন প্রণালী অতি উৎকৃষ্ট। প্রিয় সখি শকুন্তলা যেন আমার সম্মুখেই রহিয়াছেন!

"রাজা। অস্যাস্তুঙ্গমিবস্তনদ্বয়ং নিম্নেবনাভিঃ স্থিতা।
দৃশ্যন্তে বিষমোন্নতাশ্চ বলয়ো ভিত্তৌ সমায়ামপি॥
অঙ্গেচ প্রতিভাতি মার্দ্দবমিদং স্নিগ্ধপ্রভাবাচ্চিরং।
প্রেম্না মন্মুখমীষদীক্ষত ইব স্মেরাচবক্তীবমাম্॥"

ইঁহার বক্ষস্থল অত্যন্ত উন্নত, এবং নাভি সুগভীর, চিত্রফলকের উপরিভাগ সমান হইলেও ঐ সকল উচ্চ নীচ ভাব বেশ দেখা যাইতেছে। তৈলাক্ত বর্ণের প্রভাবে অঙ্গ সকলের স্বাভাবিক কোমলতা সুন্দররূপে বুঝা যাইতেছে; ইনি যেন প্রেমবশে আমায় কিছু বলিবার জন্য ঈষৎ হাস্য মুখী হইয়া আমার দিকে দেখিতেছেন।

এই প্রকারে কিছুকাল কথার পর রাজার মনে হইল যে, চিত্রের

পার্শ্বভূমি (Back grounds) অঙ্কিত করা হয় নাই; তখন পরিচারিকাকে কহিলেন, " চতুরিকে, অর্দ্ধলিখিত মেতদ্বিনোদ স্থান মস্মাভিঃ, তদ্গচ্ছ বর্ত্তিকান্তাবদানয়।"—চতুরিকে, আমি বিনোদ স্থানটী অর্দ্ধ চিত্রিত করিয়াছি; তুমি যাও, তূলিকা প্রভৃতি সমস্ত আনয়ন কর। চতুরিকা প্রস্থান করিলে, রাজ বয়স্য মাধব্য জিজ্ঞাসা করিতেছেন,

" ভো কিং এত্থ অবরং আলিহিদব্বং ?

ওহে, ইহাতে আবার কি চিত্র করিবার আছে ?

" রাজা। সখে শ্রূয়তাম্—

কার্য্যা সৈকত লীন হংস মিথুনা স্রোতোবহা মালিনী।
পাদাস্তামভিতো নিষন্ন চমরা গৌরীগুরোঃ পাবনাঃ॥
শাখা লম্বিত বল্কলস্য তরো র্নির্ম্মাতুমিচ্ছাম্যধঃ।
শৃঙ্গে কৃষ্ণ মৃগস্য বাম নয়নং কণ্ডূয়মানা মৃগীম্॥"

সখে শ্রবণ করুন—স্রোতস্বতী মালিনী নদী, এবং উহার বালুকাময় তীরে উপবিষ্ট হংস মিথুন সকল, চমরী মৃগ শোভিত পবিত্র হিমালয়ের পাদদেশস্থ পর্ব্বত রাজি, বৃক্ষ শাখায় লম্বিত বল্কল, এবং ঐ বৃক্ষের মূলে কৃষ্ণসার মৃগীগণ মৃগগণের শৃঙ্গে আপনাদের বাম নয়ন কণ্ডূয়ন করিতেছে, এই সকল দৃশ্য ঐ চিত্রে সন্নিবেশিত করিতে ইচ্ছা করিতেছি।

কালিদাস চিত্রবিদ্যা সম্বন্ধীয় যে সকল কথার অবতারণা করিয়াছেন, যদ্যপি তাঁহার সময়ে এই দেশে চিত্র শিল্পের খুব উন্নতি না থাকিত, তাহা হইলে মহাকবি কখনই চিত্রফলক, বর্ত্তিকা, তৈলের বর্ণ, প্রতিমূর্ত্তির সাদৃশ্য, পার্শ্বভূমি, এবং স্বভাব দৃশ্যের ঐ সকল কথা বলিতে পারিতেন না।

মনুর কালে চিত্রবিদ্যা বিদেশী লোকের দ্বারা অনুষ্ঠিত হইলেও মহাভারতের সময়ে দানব কৃত হইলেও, কালিদাসের সময়ে চিত্রবিদ্যা

ভারতের নর নারীগণের বিশেষ আদরের সামগ্রী হইয়াছিল, সন্দেহ নাই। রাজা রাণীরা ভাল ভাল শিল্পাচার্য্যের নিকট চিত্রবিদ্যা শিক্ষা করিতেন। চিত্রশালা ছিল, (Art gallery) এবং ঐ সকল চিত্রশালায় শিক্ষা দিবার জন্য আচার্য্য (professor) থাকিতেন। তাহারও প্রমাণ আছে।

মহাকবি কালিদাসের বর্ণনা অসামান্য, কিন্তু যদ্যপি সেই সময়ে রাজগণ কর্ত্তৃক চিত্রবিদ্যার সমধিক চর্চ্চা, এবং উহার বহুল প্রচার না থাকিত, অথবা তৈল মিশ্রিত বর্ণের চিত্র প্রণালী এতদ্দেশে অজ্ঞাত থাকিত, তাহা হইলে কালিদাস অভিজ্ঞান শকুন্তলে ঐ বিষয়ের অবতারণা করিতে পারিতেন না। কেবল অভিজ্ঞান শকুন্তলই বা কেন বলি?

অগ্নিমিত্র নামে এক রাজা মালবিকা নাম্নী এক রাজকন্যার প্রতি অনুরাগী হইয়াছিলেন।—তাঁহার এই অনুরাগ মালবিকার চিত্রিত মূর্ত্তি দেখিয়াই হইয়াছিল। "মালবিকাগ্নিমিত্রম্" নামক নাটকে কালিদাস তাহা দুইজন চেটি অথবা পরিচারিকার মুখে নিম্নলিখিত ভাবে ব্যক্ত করিয়াছেন।—একজন কহিতেছে—

"সহি, ঈরিসেন বাবারেণ অসন্নহিদাবি সা ভট্টিণা কহং দিট্টা?"

সখি, এই সকল প্রসঙ্গে মালবিকা তো রাজার অদর্শনীয়া ছিলেন, তবে রাজা তাঁহাকে কি প্রকারে দেখিয়াছিলেন?

"সো জনো দেবীএ পাশ গদো চিত্তে দিট্টো।"

তিনি রাণীর নিকটে গিয়া চিত্রে তাঁহাকে দেখিয়াছিলেন।

"কহং বিঅ?"

কেমন করিয়া?

"সুনাহি। চিত্তসালং গদা দেবী জদা পচ্ছগ্গবন্নরাঅং চিত্তলেহং আআরিঅস্স পলোঅন্তী চিট্টদি তহি অন্তরে ভট্টা উবট্টিদো।"

চিত্রশালায় গিয়া রাজ্ঞী যখন চিত্রাচার্য্যের চিত্রলেখা দেখিতেছিলেন,

সেই সময় রাজা তথায় উপস্থিত হইয়া মালবিকার চিত্র দেখিয়াছিলেন।

ইহার উপর আমাদের আর টিকা টিপ্পনী অনাবশ্যক। পাঠক এখন নিজেই বুঝিয়া দেখুন, সেই সময়ে ভারতবর্ষে চিত্রবিদ্যার কি প্রকার চর্চ্চা চিল। রাজা রাণীরা কি প্রকারে সুশিক্ষিত হইয়াছিলেন।

ঐ মর্ম্মে আরও অনেক প্রমাণ উদ্ধৃত করা যাইতে পারে। ভব-ভূতি প্রণীত উত্তর রাম চরিত নাটকে চিত্র লইয়া অনেক প্রসঙ্গ দেখিতে পাওয়া যায়।

আধুনিক পাশ্চাত্য ঐতিহাসিক পণ্ডিতেরা বিক্রমাদিত্যের সময় নির্ণয় করিয়াছেন, খ্রীঃ পূ ৫৭ বৎসর। তাহা হইলে এক্ষণে ১৯৬৮ বৎসর অতিবাহিত হইয়াছে। কিন্তু এই বিষয়ে একটু মত ভেদও আছে। এই প্রকার মত ভেদ হইবার কারণ এই যে, ঐতিহাসিক পণ্ডিতেরা বলেন যে, বিক্রমাদিত্য নামা অনেকগুলি রাজা উজ্জয়িনীতে (Malwa) রাজত্ব করেন। শেষ বিক্রমাদিত্য খ্রীষ্টীয় ৫১০—৫৬০ অব্দে করুর নামক যুদ্ধক্ষেত্রে সিথিয়ান (Scythian) সৈন্যদল একেবারে ধ্বংস করিয়াছিলেন। এক্ষণে কথা হইতেছে, কোন্ বিক্রমাদিত্যের সময় কালিদাস ছিলেন?

এ সম্বন্ধে Historian's History হইতে আমরা নিম্ন অংশ উদ্ধৃত করিলাম ;—

The latest authorities are now agreed that the great and victorious king Vickramaditya, who, as Lefmann says, "together with his battle of Korur has hitherto wandered incessantly like a wavering and restless shadow from 57 B. C. to 560 A. D., may now be definitely assigned to a reign dating from 510 to 560 A. D., in which time at Korur, he annihilated

the Scythian army." Historian's History, Vol. II. P. 501.

মহারাজ বিক্রমাদিত্যের সময় নির্দ্ধারিত করিবার জন্য পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা প্রথমতঃ বড় গোলে পড়িয়াছিলেন। আমরা এক্ষণে ইউরোপীয় পণ্ডিতদিগের মত ছাড়িয়া দিয়া অন্য উপায়ে বিক্রমাদিত্যের সময় নির্ণয় করিব।

বিক্রমাদিত্যের সভার নবরত্নের মধ্যে কালিদাসের সমসাময়িক বরাহ মিহির নামে একজন প্রসিদ্ধ জ্যোতির্ব্বিদ পণ্ডিত ছিলেন। তিনিই "সূর্য্য সিদ্ধান্ত" নামক প্রসিদ্ধ গ্রন্থের প্রণেতা। তাঁহার সময়েই ভারতে জ্যোতির্ব্বিদ্যার শেষ আলোচনা হইয়াছে। বৃহৎ সংহিতা ও তাঁহার প্রণীত। বৃহৎ সংহিতা দৃষ্টে পাওয়া যায় যে, সেই সময়ে ভারতীয়েরা তাৎকালীন "অয়নাংশ" (precession of Equinoxes) নির্ণয় করিতে পারিয়াছিলেন। বরাহাচার্য্য অয়নাংশ নির্দ্ধারিত করিবার যে নিয়ম দিয়াছেন, তাহাতে পাওয়া যায়,

"শাকমেকাক্ষিবেদোনং"

অর্থাৎ শক হইতে (বেদ = ৪, অক্ষি = ৩, এক = ১) = ৪৩১ বাদ দিবার কথা বলিয়াছেন। শক হইতে ৪৩১ বাদ দিয়া পরে খণ্ডানুসারে অয়নাংশ স্থির করিবার হেতু এই যে, ঐ ৪৩১ শকে বরাহাচার্য্য উজ্জয়িনী হইতে মান মন্দিরাদি দ্বারা গ্রহ নক্ষত্রাদির গতিবিধি পর্য্যবেক্ষণ করিয়া অয়নাংশ নির্ণয় করিয়াছিলেন। ঐ সময়েই আমাদের ভারতীয় জ্যোতিষ শাস্ত্রের খণ্ডা এবং গণিতের শ্লোক সকল বিধিবদ্ধ হয়। তারপরে আর এতদ্দেশীয় জ্যোতির্ব্বিদ পণ্ডিতেরা গ্রহ নক্ষত্রাদির গতিবিধি চক্ষুর্দ্বারা নির্ণয় করিবার আবশ্যক বোধ করেন নাই। ঐ সকল খণ্ডা অনুসারেই এক্ষণে এতদ্দেশে পাঞ্জিকা প্রস্তুত হয়।

আমরাও ৪৩১ শক বিক্রমাদিত্যের প্রাদুর্ভাব কাল স্থির করিতে

বাধ্য হইতেছি। বর্ত্তমান শক ১৮৩২ – ৪৩১ = ১৪০১ ; ১৯১০ – ১৪০১ = ৫০৯ বৎসর। এ বিচারে আমরা ৫০৯ খ্রীঃ অব্দ পাইলাম। সাহেবেরা বলিতেছেন, ৫১০ হইতে ৫৬০ খ্রীঅব্দ ; প্রভেদ বেশী নহে।

বর্ত্তমান কাল হইতে ১৪০০ বৎসর পূর্ব্বে ভারতে চিত্রবিদ্যার যে অবস্থা, তাহা কালিদাসের লেখা হইতে বুঝিতে পারা যায়। উহা যে চিত্রবিদ্যার অত্যন্ত উন্নত অবস্থা, সে বিষয়ে সন্দেহ কি ?

আমরা ইতিপূর্ব্বে বলিয়াছি যে বহু পূর্ব্বকালে ভারতে ভাস্কর বিদ্যা এবং চিত্রবিদ্যা ছিল ; মনুসংহিতা, এবং মহাভারত রচনার কালে বোধ হয় আর্য্যেরা ঐ প্রকার শিল্প কর্ম্মকে (হীন ব্যবসায়, নীচ জাতিরা উহা করুক্) অপমান সূচক মনে করিতেন। শিল্পকার্য্যে এবং চিকিৎসা কার্য্যে হিন্দুশাস্ত্র মতে অনেক অস্পৃশ্য বস্তুর ব্যবহার আছে। এইজন্যই সম্ভবতঃ পুরাকালে মনু ঐ সকল ব্যবসায়কে নীচ জাতীয় বলিয়াছেন।

৬ হাজার বৎসর পূর্ব্বে ভারতবর্ষে চিত্রকর অথবা ভাস্করের কোনও অভাব ছিল না। তবে এই মাত্র বলিতে পারি যে, উচ্চ জাতীয় লোকেরা উহা করিতেন না।

পরে গ্রীক জাতির সহিত সংমিশ্রণে ভারতীয়েরা বুঝিলেন যে, চিত্রবিদ্যা এবং সঙ্গীত বিদ্যা সকলেরি আলোচনা করিবার বিষয়। তারপর হইতে উচ্চ জাতিয়েরা ক্রমশঃ ঐ সকল শিল্পের চর্চ্চা করিয়াছিলেন। ভারতে গ্রীক জাতির পদার্পণ হইয়া যে ভারতীয় শিল্পকলা একটু গ্রীক ভাবাপন্ন হইয়াছে, আমরা তাহার কোনও প্রমাণ এখনো পাই নাই। ভারতীয় ভাস্কর বিদ্যা (Sculpture) পূর্ব্বাপরই ভারতীয় ভাব রাখিয়া অসিয়াছে।

এক্ষণে আমরা এই প্রবন্ধ সমাপ্ত করিবার পূর্ব্বে একবার দেখিব যে, গ্রীক আক্রমণের পূর্ব্বে, অর্থাৎ বুদ্ধ প্রাদুর্ভাব সময়ে ভারতে ভাস্কর বিদ্যার কি অবস্থা ছিল।

এই বিষয় বিচার করিতে হইলে, প্রস্তর নির্ম্মিত মূর্ত্তি ভিন্ন আর কিছু পাওয়া যায় না। ২৫০০ শত বৎসর পূর্ব্বে বুদ্ধ প্রাদুর্ভূত হয়েন। নন্দ, মহানন্দ, ধনানন্দ, চন্দ্রগুপ্ত, বিম্বসার, অশোক; এই কয়জনই প্রসিদ্ধ বৌদ্ধ সম্রাট ছিলেন।

ভারতের সর্ব্বত্র যে সমস্ত বৌদ্ধ কীর্ত্তি রহিয়াছে, তাহা দেখিলে এই বোধ হয় যে, ভারতীয় শিল্পকলায় এই সময় কিঞ্চিৎ অবনতি হয়। প্রস্তর নির্ম্মিত বিশাল মন্দিরাদি এই সময়ে নির্ম্মিত হইয়াছে, কোন সন্দেহ নাই, কিন্তু এই সময় যে সকল প্রস্তর মূর্ত্তি নির্ম্মিত হইয়াছে, সে সকলি প্রায় বুদ্ধদেবের জীবনী লইয়া হইয়াছে। ইটালিতেও এক-দিন এ অবস্থা গিয়াছে। এক সময়ে ইটালিয় চিত্রকরেরা কেবল ভাজিন মেরি ও শৈশব যিশু অঙ্কিত করিয়াছেন। বৌদ্ধ রাজগণের সময়ও পদ্মাসনে স্থিত বুদ্ধ দেবেরই প্রতিমূর্ত্তি সকল প্রস্তুত হইয়াছে। সকল গুলি এক ধরণের, তাহাতে নূতনত্ব বা কবিত্বের কিছু পাওয়া যায় না।

আর্য্যদিগের কমলায়তলোচন, তিলফুল নাশা, শাল-প্রাংশু দেহ, বিশাল বক্ষ; ইত্যাদি আর্য্য চিহ্ন বৌদ্ধ শিল্পে আমরা পাই না;—বৌদ্ধ রাজগণের নির্ম্মিত প্রস্তর মূর্ত্তি সকলে সৌন্দর্য্য শোভা নাই; মূর্ত্তি গুলির নাশিকা স্থূল, দেহ খর্ব্বাকার, চক্ষু অনায়ত্ত, ওষ্ঠাধর মোটা ও কদাকার, হস্ত পদাদি এবং অন্যান্য অঙ্গ প্রত্যঙ্গাদির সামঞ্জস্য নাই।

কলিকাতার মিউজিয়মে "ব্রাহ্মনিক্ স্কলপ্চার্" বলিয়া যে সকল প্রস্তর মূর্ত্তি রক্ষিত হইয়াছে, সে গুলি বহু পুরাতন। সে গুলি দেখিলে বিস্ময়াপন্ন হইতে হয়; অত্যন্ত কঠিন কালো প্রস্তরে তাহা প্রস্তুত হইয়াছে, এবং তাহা প্রায় ৬০০০ বৎসরের বলিয়া লিখিয়া দেওয়া হইয়াছে। পাঠককে আমরা অনুরোধ করি, কলিকাতার মিউজিয়মের "ব্রাহ্মনিক্ স্কলপ্চার" গুলি একবার অবশ্যই দেখিবেন। তাহাতে

যে কারুকার্য্য আছে, সেই কারুকার্য্য বৌদ্ধ শিল্পে নাই। সে গুলি যাঁহারা প্রস্তুত করিয়াছেন, তাঁহারা কোন দেশের কারিকর? তাঁহারা কি ইজিপ্ট হইতে অথবা আসিরিয়া হইতে আসিয়াছিলেন?—হায়! এক্ষণে এই প্রশ্নের উত্তর দিতে আমরা অক্ষম। উহা দেখিবার এবং ভাবিবার বিষয়। বলা বাহুল্য, এই সকল বহু পুরাতন হিন্দু কীর্ত্তি গুলি এক দিকে, এবং প্রায় ৪০০০ সহস্র বৎসর পরবর্ত্তি বৌদ্ধ কীর্ত্তি গুলি এক দিকে রাখিয়া তুলনা করিলে, বৌদ্ধ শিল্প অকিঞ্চিৎকর বলিয়া বোধ হইবে।

বিক্রমাদিত্যের পর ভারতের গগণে সন্ধ্যা হইয়াছে। ইহার কিছু পরেই মুসলমান দিগের আধিপত্য ভারতে সুবিস্তৃত হইয়া পড়িয়াছিল। মুসলমান দিগের একেশ্বর বাদ, এবং প্রতিমার প্রতি বিদ্বেষ, এই দুই মনোবৃত্তির কারণ মুসলমান অধিকারে ভারতীয় শিল্প একেবারে বিনষ্ট হইয়াছিল। বিশেষতঃ এইজন্যই বোধ হয় ভারতীয় চিত্রাদি রক্ষিত হয় নাই। প্রতিমূর্ত্তি অধিকাংশই ভগ্ন হইয়াছিল। পুরাতন দেবতার মন্দিরাদি ভাঙ্গিয়া মুসলমানেরা মস্‌জিদ্ করিয়াছেন। উৎকৃষ্ট প্রস্তর মুর্ত্তি সকল ভাঙ্গিয়া দিয়াছেন। সুতরাং এই সময়ে ভারতীয় শিল্পলতা যে শুকাইয়া মৃতবৎ হইবে, তাহার আর বিচিত্রতা কি?

মোগল সম্রাট দিগের মধ্যে আকবর হিন্দু শিল্পকলা আবার পুনর্জ্জীবিত করিবার চেষ্টা করিয়াছিলেন। আকবরের প্রতিমূর্ত্তি আছে, এবং পরিবর্ত্তি সম্রাট গণও চিত্রিত প্রতিমূর্ত্তি রাখিয়া গিয়াছেন।

মুসলমানেরা দেব দেবীর প্রতিমূর্ত্তি দেখিলে নষ্ট করিতেন, কিন্তু তাঁহারা অন্য প্রকারে চিত্রকর দিগকে উৎসাহ দিয়াছেন। হস্তি দন্ত নির্ম্মিত ফলকের ছোট ছোট প্রতিমূর্ত্তির উপর মুসলমান সম্রাট দিগের কৃপা দৃষ্টি ছিল। ভারতের বিখ্যাত নর নারীগণের প্রতিমূর্ত্তি ঐ প্রকার ছোট ছোট হস্তিদন্ত ফলকের উপর নির্ম্মিত হইত, এবং দীল্লি প্রদেশে

ঐ সকল প্রতিমূর্ত্তির মহৎ ব্যবসায় চলিত। বাদসাহেরা তাঁহাদের প্রণয়িণীগণের ঐ প্রকার প্রতিমূর্ত্তি করাইয়া রাখিতেন। হস্তিদন্তের এই ছোট ছোট চিত্র গুলির উপর বাদসাহ দিগের অনুগ্রহ থাকার জন্যই বোধ হয় যে, অদ্যাবধি ঐ শিল্প ভারতে লুপ্ত হয় নাই। উহার এখনো খুবই আদর আছে। এমন কি বর্ত্তমান কালে ফ্রান্স অথবা ইংলণ্ডেও দীল্লির তুল্য ছোট চিত্র (miniature painting) প্রস্তুত হয় না।

ইউরোপের জাতিগণ এ দেশে আসিতে আরম্ভ হইয়া পুনরায় ভারতে চিত্রবিদ্যার অনুশীলন আরম্ভ হয়। ভারতীয় শিল্প গগণে আবার উষা কাল দেখা যাইতেছে।

চিত্রবিদ্যা।

প্রথম অধ্যায়।

সাধারণতঃ চিত্র সকলের দুইটী প্রধান বিভাগ দৃষ্ট হয়।

(১) আদর্শমূলক চিত্র।

(২) কল্পনা প্রসূত চিত্র।

কোনও বস্তু অথবা ব্যক্তি বিশেষকে আদর্শ করিয়া চিত্র প্রস্তুত করিলে, সেই চিত্রকে আদর্শমূলক চিত্র বলা যায়। কোনও প্রকার আদর্শ ব্যতিরেকে, কেবল কল্পনা শক্তিদ্বারা যে চিত্র হয়, তাহাকে কল্পনা প্রসূত চিত্র কহা যায়। বলা বাহুল্য, আদর্শমূলক চিত্র অপেক্ষা কল্পনা প্রসূত চিত্র অঙ্কিত করা অধিকতর কঠিন কর্ম্ম।

চিত্র সকলের পূর্ব্বোক্ত দুই সাধারণ বিভাগ ব্যতিরেকে অপর চারিটি বিশেষ বিভাগও দৃষ্ট হয় ;—

(১) স্বভাব দৃশ্য।
(২) মানব দেহের চিত্র।
(৩) প্রতিমূর্ত্তি।
(৪) ঐতিহাসিক চিত্র।

শেষোক্ত এই চারি বিভাগ, পূর্ব্বোক্ত দুই সাধারণ বিভাগে মিলিত হইয়া, সর্ব্ব সমেত অষ্ট জাতীয় চিত্র হইতে পারে।

অষ্ট প্রকার চিত্র।—

(১) আদর্শ মূলক স্বভাব দৃশ্য।
(২) কল্পনা প্রসূত স্বভাব দৃশ্য।
(৩) মানব দেহের আদর্শ মূলক চিত্র।
(৪) মানব দেহের কল্পনা প্রসূত চিত্র।
(৫) আদর্শ মূলক প্রতিমূর্ত্তি।
(৬) কল্পনা প্রসূত প্রতিমূর্ত্তি।
(৭) আদর্শ মূলক ঐতিহাসিক চিত্র।
(৮) কল্পনা প্রসূত ঐতিহাসিক চিত্র।

এক্ষণে একে একে এই সকল প্রকার চিত্রের বর্ণনা করা যাইতেছে।

আদর্শ মূলক স্বভাব দৃশ্য।—স্বভাবের এক অনির্ব্বচনীয় শোভা আছে। তুষারাবৃত দুর্লঙ্ঘ্য পর্ব্বত শ্রেণী, শ্যামল শষ্য ক্ষেত্র, সমৃদ্ধিশালী নগর, অথবা প্রবল তরঙ্গ সঙ্কুল অপার জলরাশি ; বিচিত্র বর্ণ পূর্ণ মেঘমালা পরিশোভিত সান্ধ্য গগণের ছটা প্রভৃতি প্রাকৃতিক সৌন্দর্য্যের চিত্র করিতে পারিলে, উহা বড়ই মনোহর হইয়া থাকে। ইহা ছাড়া ঐ চিত্রে যে স্থানে যে প্রকার জীব থাকিলে, স্বভাবের শোভা বৃদ্ধি হয়, সেই সেই স্থানে চিত্রে পশু পক্ষি দেখাইতে পারিলে, চিত্রের

সৌন্দর্য্য অধিকতর শোভা প্রাপ্ত হয়। এই প্রকার চিত্র দেখিলে, চিত্রিত আদর্শ স্থানের ভ্রান্তি জ্ঞান হয়। সেই চিত্র দেখিয়া বালক বালিকারাও বুঝিতে পারে যে, অমুক যায়গার ছবি দেখা যাইতেছে। এই প্রকার চিত্রকেই আদর্শমূলক স্বভাব দৃশ্য বলে।

কল্পনা প্রসূত স্বভাব দৃশ্য।—কোনও স্থান বিশেষের স্বভাব দৃশ্যকে আদর্শ না করিয়া, কেবল কল্পনা দ্বারা মনে কোনও দৃশ্যের রচনা পূর্ব্বক চিত্র করিতে পারিলে, সেই চিত্রে কল্পনা প্রসূত স্বভাব দৃশ্য হইবে।

মানব দেহের আদর্শ মূলক চিত্র।—স্বভাবের নানাবিধ শোভা একত্রে সন্নিবেশিত হইলে, স্বভাবের চিত্র হয়, সেইরূপ মনুষ্যদেহের নানাবিধ সৌন্দর্য্য একত্রে দেখাইতে পারিলে, তাহাও সুদৃশ্য চিত্র হয়। নর নারীগণের বাল্য, কৌমার, কৈশোর, যৌবন, প্রৌঢ়, এবং বার্দ্ধক্যা-বস্থায় বিভিন্ন প্রকার রূপ লাবণ্য হইয়া থাকে। ঐ সকল রূপ অনিত্য, সুতরাং তাহার স্মৃতি মাত্র আমাদের মনে থাকে। কিন্তু প্রণয়ী, অথবা ভক্ত জনের পক্ষে সেই স্মৃতি কত মধুর! যদি ঐ সকল অনিত্য রূপের চিত্র করিয়া রাখিতে পারা যায়, তাহা পরে দেখিলে, বড় আনন্দ হয়। ঐ প্রকার আনন্দ হওয়া, আমাদের মনের স্বভাব। এই পর্য্যন্ত যাহা বলিলাম, ইহা কেবল আত্মীয় দিগেরই পক্ষে উপযুক্ত। কিন্তু আমাদের আরও এক মনোবৃত্তি আছে। তাহাকে রূপের স্পৃহা কহে। অনেকেই হয়ত, এই কথায় বিরক্ত হইবেন, এবং রূপের কথার সঙ্গে সঙ্গে ভ্রমর গুঞ্জন, বসন্ত, এবং কোকিল স্বরের আশঙ্কা করিতে পারেন। কিন্তু রূপের স্পৃহা বলিলেই যে তাহার সঙ্গে কোন অসম্যক্ ভাব মনে আসিবে, এমন কোনও কথা নাই। "পরযোষিত্সুমাতৃবৎ"—এই মনোবৃত্তির পূর্ণভাব রাখিয়া, যিনি সুন্দরী স্ত্রীলোকের দিকে চাহিয়া দেখিতে পারেন, তিনিই রূপ দেখিতে শিখিয়াছেন, এবং সেই প্রকার জন গণেই রূপের ধারণা করিতে পারেন। কামুক পুরুষে স্ত্রী সৌন্দর্য্য

দেখিতে পায় না, সে আপন হৃদয়েই বিষ উৎপাদন করিয়া, আপনিই পুড়িয়া মরে। রূপের স্পৃহা বশতঃই রূপ দেখিতে ভাল লাগে। ময়ুর পাখীটি সুন্দর, দেখিতে বেশ, খোকা সুন্দর ছেলে, ও পাড়ার অমুক খুব সুন্দর—এই কয়টি কথার রূপ লইয়াই উৎপত্তি। আমাদের চক্ষু দ্বারা আমরা যে রূপ ভাল দেখি, তাহাকেই সুন্দর বলি।

সুন্দর পুরুষ, সুন্দরী স্ত্রী, সুন্দর ছেলে, সুন্দরী মেয়ে, এ সকলি দেখিলে আনন্দ হয়। আনন্দ কেন হয়? কারণ এই যে, উহা দ্বারা আমাদের রূপের স্পৃহা তৃপ্ত হয়। জিহ্বাতে সন্দেশ খাইতে ভাল লাগে, চক্ষুতে রূপ ভাল লাগে, কর্ণে সুমধুর শব্দ ভাল লাগে—ইহার জন্য জিহ্বা, কর্ণ, অথবা চক্ষুর দোষ কি? উহা আমাদের স্বভাব।

চিত্রকর মাত্রেরই রূপ দেখিয়া অনুকরণ করিতে হইয়াছে, এবং ভবিষ্যতেও হইবে। রূপ দেখিতে গিয়া যদি কামোন্মত্ত হইয়া পড়, তবে তোমার রূপ দেখার ক্ষমতা নাই, তুমি কখনই সৌন্দর্য্য কলার অনুভব করিতে পারিবে না। মনুষ্য দেহের ভাল চিত্রও করিতে পারিবে না। সেই কারণ নর নারী দেহের সুন্দর চিত্র করিবার পূর্ব্বে উত্তমরূপে চিত্ত বশীভূত করা আবশ্যক।

তুমি চিত্রশিল্পী, তুমি স্বভাব মধ্যে রূপের ভ্রমর। হিমালয় পর্ব্বতের উপর তুষার শ্রেণী নীল আকাশে ঝক্ ঝক্ করিতেছে, তুমি তাহা দেখিয়া মুগ্ধ; সমুদ্রের জলের উপর উদীয়মান অথবা অস্ত-গমনোম্মুখ সূর্য্য অথবা অথবা চন্দ্রমার শোভা দেখিয়া তোমার হৃদয়ে পবিত্র আনন্দ হয়; ইহাতে কৈ, তোমার মনে ত কোনও কলুষিত ভাব আইসে না। সেই মত, পবিত্র মনে যখন নগ্না ষোড়শী সুন্দরীকে দেখিয়া তাহার রূপ তোমার চিত্রে আনিবে, তখনি তোমার রূপ দেখিবার যথার্থ ক্ষমতা হইবে। তখন আর দেবী অথবা কিন্নরীকে দেখিয়াও তোমার মোহ হইবে না।

আমরা আসল কথা বুঝাইবার জন্য অনেক অপ্রাসঙ্গিক কথা বলিয়াছি। বিকার শূন্য হৃদয়ে রূপ দেখিবার ক্ষমতা না হইলে, নর নারী দেহের চিত্র করিবার যোগ্যতা হয় না, ইহা বুঝাইতে ঐ সকল কথার অবতারণা করিতে হইয়াছে। রূপ দেখিবার ক্ষমতা হইলে, বুঝিতে পারা যায় যে, যতই সৌন্দর্য্য থাকুক, নিখুঁত রূপ কাহারও নাই। এক দেহে সকল শোভা পাওয়া যায় না বলিয়াই, চিত্রকরগণ দশের দেহ সৌন্দর্য্য লইয়া, একটি দেহের চিত্র করিয়া থাকেন। এ কথা উদাহরণ ব্যতিরেকে শিক্ষার্থির বোধ হইবে না, এ কারণ আমরা একটি সামান্য উদাহরণ দিলাম।

শিক্ষার্থী নিম্নলিখিত বর্ণনামত চারিজন লোক মনে করুন।—

প্রথম লোক।—অত্যন্ত দীর্ঘাকার, এবং কৃশ আকৃতি।

দ্বিতীয় লোক।—মধ্যমাকার, কিন্তু অঙ্গ প্রত্যঙ্গ বলব্যঞ্জক এবং সুগঠন সম্পন্ন।

তৃতীয় লোক।—খর্ব্বাকৃতি, এই জন্য বাহুদ্বয়ের আজানুলম্বিত ভাব।

চতুর্থ লোক।—বিশেষ লক্ষণ—"কাঁচা হলুদের মত" অথবা কাঁচা সোণার মত," ইত্যাদি কথায় যে চম্পক নিন্দিত গৌর বর্ণকে বুঝায়, সেই প্রকার গৌরবর্ণ।

পূর্ব্বোক্ত এই চারি ব্যক্তিকে পৃথক্‌ভাবে দেখিলে, কেহই বিশেষ রূপবান্ বলিয়া প্রতিপন্ন হইতে পারে না,—কিন্তু প্রথমোক্ত ব্যক্তির দৈর্ঘ্য, দ্বিতীয়ের অঙ্গ সৌষ্ঠব, তৃতীয়ের বাহুর দৈর্ঘ্য এবং চতুর্থের গৌর বর্ণের অনুকরণ করিয়া কোনও মনুষ্য মূর্ত্তি প্রস্তুত করিলে, তাহা নিশ্চয়ই সুন্দর ও সুদৃশ্য হইবে, এবং এই প্রকার চিত্রকে আদর্শমূলক মানব দেহের চিত্র বলা যায়।

ইউরোপ প্রদেশে অনেক রূপ যৌবন সম্পন্ন স্ত্রী পুরুষ চিত্রকর

দিগের নিকট আদর্শ স্বরূপ হইয়া, জীবিকা নির্ব্বাহ করিয়া থাকে। আমাদের দেশে এ কথা বড়ই বিস্ময়কর হইতে পারে। ইউরোপে যাহারা ঐ প্রকারে জীবিকা নির্ব্বাহ করে, তাহাদিগকে "ব্যবসায়ী আদর্শ" (Professional model) নাম দেওয়া যায়।

এই প্রকার আদর্শ অথবা 'মডেল' ব্যতিরেকে কেবল কল্পনা হইতে মানব দেহের চিত্র অঙ্কিত করা, নিতান্ত কঠিন ব্যাপার। যাঁহারা চিত্রবিদ্যার উচ্চ সীমা লাভ করিয়াছেন, তাঁহারা সকলেই এই প্রকার মডেল্ সাহায্যে চিত্রাদি অঙ্কিত করিতেন।

বিনা আদর্শে কোনও মনুষ্য মূর্ত্তি অঙ্কিত করা হইলে, কল্পনা প্রসূত মানব দেহের চিত্র হইবে। ধ্যানানুসারে দেবতার মূর্ত্তি অঙ্কিত করাও কল্পনার কার্য্য।

প্রতিমূর্ত্তি।—ইহা অনেকেই দেখিয়াছেন; এই জাতীয় চিত্র অধিকাংশ স্থলেই আদর্শমূলক হইয়া থাকে। যে ব্যক্তির প্রতিমূর্ত্তি প্রস্তুত করিতে হয়, তাঁহাকে সম্মুখে বসাইয়া চিত্র অঙ্কিত করাই সাধারণ নিয়ম। এই প্রকারে যে সকল প্রতিমূর্ত্তি প্রস্তুত হয়, তাহাকে আদর্শ মূলক প্রতিমূর্ত্তি বলা যায়।

প্রতিমূর্ত্তির মধ্যেও দৈবাৎ কোনও চিত্র স্মৃতি এবং কল্পনা হইতেও প্রস্তুত হইয়া থাকে। চিত্রকরের পরিচিত কোনও ব্যক্তি পরলোক গমন করার পর যদি সেই মৃত ব্যক্তির প্রতিমূর্ত্তি চিত্রকর মনে ভাবিয়া অঙ্কিত করিতে পারেন, তবেই তাহাকে কল্পনা প্রসূত প্রতিমূর্ত্তি বলা যাইতে পারিবে। কালিদাস বর্ণিত রাজা দুষ্মন্ত কর্ত্তৃক শকুন্তলার চিত্র কল্পনা-স্মৃতি প্রসূত।

জীবন্ত ব্যক্তির চিত্রও এই প্রকার হইতে পারে। ইংলণ্ডের ভূতপূর্ব্ব প্রধান মন্ত্রী গ্লাড্‌ষ্টোন মহোদয় যখন জীবিত ছিলেন, সেই সময়ে তাহার একখানি প্রতিমূর্ত্তি ফ্রাঙ্ক্ হল্ নামক চিত্রকর

কর্ত্তৃক প্রস্তুত হইয়াছে। কথিত চিত্রকর সপ্তাহে এক দিবস মাত্র গ্লাড্‌ষ্টোনকে হাওয়ার্ডেন্ গির্জ্জায় দেখিতে পাইতেন। গ্লাড্‌ষ্টোন্ প্রতি রবিবার প্রাতে উপাসনা করিবার নিমিত্ত গির্জ্জায় যাইতেন, চিত্রকরও সেই সময়ে তাঁহার মুখাবয়ব দেখিয়া লইতেন। পরে নিজ-গৃহে আসিয়া স্মৃতিশক্তি বলে চিত্র করিতেন। যাঁহার চিত্র এই ভাবে প্রস্তুত হইতেছিল, তিনি এই বিষয়ের কিছুই অবগত ছিলেন না। বৃদ্ধ মন্ত্রীবরের আরও অনেক প্রতিমূর্ত্তি প্রস্তুত হইয়াছে, কিন্তু শিল্পবিৎ পণ্ডিতগণ এই প্রতিমূর্ত্তি খানিকেই সর্ব্বোৎকৃষ্ট বলিয়া প্রতিপন্ন করিয়াছেন। এই প্রকারে প্রতিমূর্ত্তি প্রস্তুত করিতে পারিলে, তাহা কল্পনা-প্রসূত প্রতিমূর্ত্তি হইবে।

ঐতিহাসিক চিত্র।—জগতে যে সমস্ত ঘটনা হইয়া গিয়াছে, যাহা হইতেছে, অথবা যাহা ভবিষ্যতে হইবে, তাহার চিত্র করিয়া দেখাইতে পারিলে, সেই চিত্রকে ঐতিহাসিক চিত্র বলা যায়। স্বভাব দৃশ্য, মানব দেহ, প্রতিমূর্ত্তি ইত্যাদি সকল প্রকার চিত্রই ঐতিহাসিক চিত্রে আবশ্যক হইতে পারে, এই কারণে, এই জাতীয় চিত্রের গৌরব সর্ব্বাপেক্ষা অধিক। চিত্রবিদ্যায় বিশেষরূপ দক্ষতা না জন্মিলে, ঐতিহাসিক চিত্র অঙ্কিত করা যায় না—চিত্রকর গণও বহুদর্শী না হইলেও এই বিষয়ে হস্তক্ষেপ করেন না। ইহাতেও দুই বিভাগ দৃষ্ট হইয়া থাকে।

উপস্থিত কোনও ঘটনা অবলম্বন পূর্ব্বক যদি চিত্রের রচনা হয়, তবে তাহা অনেকটা আদর্শমূলক করিয়া লইতে পারা যায়, কিন্তু গত কোনও ঘটনা অবলম্বন করিয়া চিত্র করিতে হইলে, তাহা অধিকাংশ স্থলে কল্পনা প্রসূত হইবে। ভবিষ্যৎ কোনও বিষয়ের চিত্র করিতে হইলে, কল্পনা ভিন্ন উপায় নাই। এই সকল বিষয় আরও বিশদ ভাবে স্থানান্তরে কথিত হইবে, সুতরাং এ স্থলে কেবল উল্লেখ মাত্র করিলাম।

চিত্রবিদ্যার যে অষ্ট বিভাগ কথিত হইল, সেই সকল বিভাগ এক ব্যক্তির পক্ষে সম্যক রূপ আয়ত্ব করা বহুকাল সাপেক্ষ। পৃথিবীর সুবিখ্যাত চিত্রকরগণের জীবনী পাঠে অবগত হওয়া যায় যে. কোনও চিত্রকর, স্বভাব দৃশ্য, কেহ প্রতিমূর্ত্তি, কেহ বা ঐতিহাসিক চিত্রই উত্তমরূপ অঙ্কিত করিতেন। রাফেল নামক চিত্রকর প্রতিমূর্ত্তি অঙ্কিত করিয়া অমর হইয়াছেন, কিন্তু তাঁহার প্রস্তুত কোনও স্বভাব দৃশ্যের কথা আমরা অবগত নহি। ক্লড্-লোরেন্ নামক চিত্রকর স্বভাব দৃশ্যের যে প্রকার চিত্র করিয়া গিয়াছেন, অদ্যাবধি সে বিষয়ে কেহই তাঁহার সমকক্ষ হইতে পারেন নাই। ক্লড্ লোরেন্ দ্বারা প্রস্তুত কোনও প্রতিমূর্ত্তির কথা আমরা জ্ঞাত নহি।

আমরা চিত্রবিদ্যার যে সকল বিভাগের কথা বলিলাম, উহার মধ্যে শিক্ষার্থীর যে বিষয়ে ইচ্ছা হইবে, তিনি প্রথম হইতেই সেই দিকেই অধিক যত্ন করিবেন।

চিত্রবিদ্যার যে বিভাগেই প্রবৃত্তি হউক, চিত্রকর ও শিক্ষার্থী মাত্রেরই স্বভাব দৃশ্যের রচনা প্রণালী সম্যকরূপে অবগত হওয়া একান্ত কর্ত্তব্য। আমরা চক্ষুর্দ্বারা যে সকল পদার্থ দেখিতে পাই, তাহার আকৃতি একটি বিশেষ প্রাকৃতিক নিয়মানুসারে আমাদের দর্শনেন্দ্রিয়ে পতিত হয়। আমরা শৈশব কাল হইতে সেই নিয়ম মত সকল পদার্থ দেখিয়া থাকি, এ কারণ তাহা আমাদের চিরাভ্যস্ত।

পথে যাইতে যাইতে দেখিতে পাওয়া যায়, নিকটের লোক অপেক্ষা দূরস্থিত লোকগুলির আকৃতি ছোট। পথের সমান মাপের ল্যাম্প পোষ্টগুলি দূর হইতে ক্রমশঃ ছোট দেখায়। পথের নিকটবর্ত্তি অট্টালিকাদির সরল রেখা সকল (কার্ণিস প্রভৃতির রেখা) ক্রমশঃ দূরে গিয়া যেন নামিয়া পড়িয়াছে। কোনও রেলওয়ে লাইনের উপর হইতে দূরে দেখিলে বোধ হয় যেন রেলওয়ে লাইনগুলি একত্রিত

হইয়াছে। এই প্রকার আরও অনেক উদাহরণ দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু একটু চিন্তা করিলেই বুঝিতে পারা যায় যে, উহা অস্বাভাবিক। অর্থাৎ পথের লোকগুলি ছোট দেখাইতেছে বটে, কিন্তু সেই লোকগুলি বাস্তবিক ক্ষুদ্রাকৃতি নহে। পথের ল্যাম্প পোষ্টগুলি ছোট দেখাইলেও উহা ছোট নহে। অট্টালিকার রেখা সকলও নামিয়া পড়ে নাই, রেলওয়ে লাইনগুলিও একত্রিত হয় নাই।

ঐ সকল ভ্রান্তি দর্শন করা, আমাদের চক্ষুর স্বভাব। দূরের বস্তু প্রকৃত পক্ষে ছোট না হইলেও আমাদের চক্ষুর গুণে উহাকে ছোট দেখিতেই হইবে।—আমাদের চক্ষুঃ এই প্রকারে অনেক ভ্রান্তি দর্শন করিয়া থাকে। পূর্ব্বে বলিয়াছি, আমাদের দেখিবার একটি নিয়ম আছে। সেই নিয়ম আছে বলিয়াই আমরা দূর, নিকট, ইত্যাদি প্রভেদ বোধ করিতে সক্ষম হই।

দূরস্থ এক ব্যক্তির আকৃতি ছোট দেখাইতেছে বলিয়াই আমরা দূরত্বের অনুভব করিতে পারি। নচেৎ চক্ষুর মধ্যে দূর নিকট সকলই এক প্রকার। দূরের বস্তুর আকৃতি চক্ষুর মধ্যে যে স্থানে প্রতিবিম্বিত হয়, নিকটস্থ পদার্থের আকৃতি ও চক্ষুর সেই স্থানেই দেখা গিয়া থাকে। কেবল আকৃতি গত পার্থক্য দ্বারাই সামীপ্য অথবা দূরত্ব অনুভব হয়।

চক্ষুর যে স্থানে স্বাভাবিক পদার্থের আকৃতি প্রতিফলিত হয়, তাহাতে উচ্চ নীচ কিছুই নাই। চক্ষুর কথা বুঝিবার সুবিধা সকলের হইবে না, এ কারণ আমরা চক্ষু ছাড়িয়া দর্পণের কথাও বলিতে পারি। দর্পণের উপর স্বভাব দৃশ্যের আকৃতি দেখিলে বুঝিতে পারা যাইবে যে, সমতল ভূমির উপর উচ্চ, নীচ, সামীপ্য, দূরত্ব প্রভৃতি কেমন দেখা যায়।—আমাদের চক্ষুর অভ্যন্তরেও সকল পদার্থের আকৃতি ঐ ভাবেই পতিত হইয়া থাকে।

একখানি আয়নার উপরে যে ভাবে ছবি পড়িয়াছে, সেই মত

আকৃতি গত সামঞ্জস্য রাখিয়া, কোনও সমতল ভূমির উপর (যথা কাগজ, কাষ্ঠফলক, ক্যাম্বিস, ইত্যাদি) সেই সমস্ত পদার্থের আকৃতি যথাযথ অঙ্কিত করা হয়, তাহাতে ও পূর্ব্বোক্ত দূরত্ব সামীপ্যাদির ভাব রক্ষিত হইবে, এবং সেই চিত্র তত্তৎ বিষয়ের চিত্র বলিয়া গণ্য হইবে, সন্দেহ নাই।

যে সকল নিয়মে আমাদের চক্ষুঃ স্বাভাবিক পদার্থ সকলের রূপ গ্রহণ করিয়া থাকে, চিত্রকার্য্যে সেই সকল নিয়মাবলী একান্ত প্রয়োজনীয়। সেই নিয়ম গুলিকে ইংরাজি কথায় (Perspective) 'পার্স্ পেকটিভ্' নাম দেওয়া হয়।

ভাষার পক্ষে ব্যাকরণ শাস্ত্র যে প্রকার, চিত্রবিদ্যায় পার্স্ পেকটিভ্ নিয়মগুলিও সেই প্রকার। এই জন্য চিত্রকর মাত্রেরই এই বিষয়ে মনোযোগী হওয়া একান্ত আবশ্যক। ঐ সকল নিয়ম শিক্ষা করিলে, স্বভাব দৃশ্য অঙ্কিত করিতে পারিবে। স্বভাব দৃশ্য কিছুদিন অঙ্কিত করিলেই, হস্তের জড়তা অনেকটা দূর হইবে, এবং শিক্ষার্থী চক্ষু দ্বারা যাহা দেখিবেন, ইচ্ছামাত্রেই সেই পদার্থের চিত্র অনায়াসে করিতে পারিবেন।

দ্বিতীয় অধ্যায়।

খড়ী, কয়লা, অথবা সীস ধাতু দ্বারা প্রথমতঃ চিত্রকার্য্য অভ্যাস করিতে হয়। খড়ী এবং কয়লার ব্যবহার কিছু কঠিন, এ কারণ এক্ষণে সর্ব্বত্রই লেড্-পেন্সীলের ব্যবহার প্রচলিত হইয়াছে। লেড্ পেন্সীল চিত্রকার্য্যের উপযোগী হইলে, ড্রইং পেন্সীল বলে। ড্রইং পেন্সীল কতকগুলি কঠিন, এবং কতকগুলি কোমল শ্রেণীর হইয়া থাকে। কঠিন পেন্সীলগুলি এরূপভাবে প্রস্তুত হয়, যে উহা দ্বারা কিছু লিখিলে, কাগজের উপর সামান্য দাগ পড়ে। ইরেজার, রবার,

অথবা ব্রেড্ (পাঁউরুটির শাঁস) দ্বারা সেই দাগ ইচ্ছামত তুলিয়া ফেলিতে পারা যায়; এই শ্রেণীর পেন্‌সীল গুলিকে 'ফার্‌ম্' (Firm) অথবা 'হার্ড' (hard) নাম দেওয়া হয়। ইংরাজী F অথবা H অক্ষর উহার সাঙ্কেতিক রূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

কোমল জাতীয় পেন্‌সীল দ্বারা সহজেই কাগজের উপর বেশ ঘোর বর্ণের দাগ পড়ে, একটু চাপ দিয়া লিখিলে, খুব গভীর কৃষ্ণ বর্ণের রেখা ও ইহাদ্বারা অঙ্কিত করিতে পারা যায়। ইংরাজীতে এই জাতীয় পেন্‌সীল গুলিকে 'সফট্' (Soft) নাম দেওয়া হয়, এবং ইংরাজী B অক্ষর উহার সাঙ্কেতিক রূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

সর্ব্বাপেক্ষা কঠিন পেন্‌সীলের সাঙ্কেতিক নাম 'HHHH'। ইঞ্জিনিয়ার এবং উড্ এন্‌গ্রেভার দিগের ইহা প্রয়োজন। খুব সূক্ষ্ম রেখা কাগজের উপর টানিবার আবশ্যক হইলে, এই পেন্‌সীল ব্যবহার করিবে।

HHH।—পূর্ব্বোক্ত পেন্‌সীল অপেক্ষা ইহা কিঞ্চিৎ কোমল, এই জন্য চারিটির পরিবর্ত্তে তিনটি H অক্ষর ইহার সাঙ্কেতিক নাম। অট্টালিকাদির চিত্র করিবার পক্ষে ইহা উপযুক্ত। লূতা তন্তুর ন্যায় সূক্ষ্ম রেখা এই পেন্‌সীল দ্বারা টানিতে পারা যায়। ইহাও ইঞ্জিনিয়ার দিগের ব্যবহারে লাগে।

HH।—সাঙ্কেতিক নামের অক্ষরগুলিও যেমন একটী করিয়া কম করা হইয়াছে, পেন্‌সীল সেই মত একটু একটু কোমল ভাবাপন্ন করা হইয়াছে। "ডবল্ এইচ্" জাতীয় পেন্‌সীল দ্বারা চিত্রকরেরা 'পার্শ্বরেখা' অথবা আদ্‌রা করিয়া থাকেন। ইহাও কঠিন শ্রেণীর পেন্‌সীল, এ কারণ কাগজের উপর ইহার দাগ অতি সামান্যই পড়িয়া থাকে।

H।—এই পেন্‌সীল আরও একটু কোমল, এ কারণ ইহাদ্বারা

স্বল্প পরিমাণ স্কেচ্ করিতেও পারা যায়। এই পেন্সীল দ্বারা স্কেচ করিয়া, পরে কোমল জাতীয় পেন্সীল দ্বারা আবশ্যক মত স্থানে স্থানে ঘোর বর্ণের ছায়া অঙ্কিত করিতে হয়।

HB।—যখন চিত্রকর বুঝিতে পারিবেন যে, হস্তের জড়তা দূর হইয়াছে, অর্থাৎ যখন অঙ্কিত চিত্রাদির বড় একটা সংশোধন করিবার প্রয়োজন থাকেনা, সেই সময়ে এই জাতীয় পেন্সীল ব্যবহার করা উচিত।

B।—ইহা কোমল জাতীয় পেন্সীল্। সাধারণতঃ ছায়া অঙ্কিত করিবার জন্যই ইহার প্রয়োজন হয়।

BB।—পূর্ব্বোক্ত পেন্সীল অপেক্ষা কোমল। অধিকতর ছায়া যুক্ত স্থান অঙ্কিত করিবার জন্য ইহা উপযোগী।

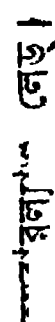
BBB।—এই পেন্সীল্ আরও কোমল। চিত্রের যে সকল স্থান বিশেষ ঘোর করিবার প্রয়োজন হইবে, সেই স্থলে এই পেন্সীলের প্রয়োজন হয়।

BBBB।—ইহা সর্ব্বাপেক্ষা কোমল, এবং ইহা ঘোর কৃষ্ণবর্ণের। ইহার দাগ কালী অথবা ভূষার ন্যায় বোধ হয়। ইহার দ্বারা উজ্জ্বল কৃষ্ণ বর্ণের ছায়া (Shading) অঙ্কিত করিতে পারা যায়।

আমরা যে কয় প্রকার ড্রইং পেন্সীলের উল্লেখ করিলাম, এই কয় জাতীয় পেন্সীল চিত্রকার্য্যে ব্যবহৃত হয়। সাধারণতঃ যে সকল লেড্ পেন্সীল বাজারে কিনিতে পারা যায়, তাহাতে চিত্রকার্য্য ভাল হয় না।

ইংলণ্ডের উইন্সর-এবং-নিউটন্, এল্ এবং সি হার্ডমাউথ, এ, ডব্লিউ ফেবার্, এবং জার্ম্মেণির যোহন্ ফেবার্ নামক ব্যবসায়িরা লেড্ পেনসীল নির্ম্মাতা বলিয়া সুবিখ্যাত। আমরা শিক্ষার কাল হইতেই উইনসর্ এবং নিউটন্ নামক ব্যবসায়িদিগের প্রস্তুত সর্ব্ব-প্রকার শিল্পকার্য্যের উপযোগী পেন্সীল, তুলিকা, জলের ও তৈলের বর্ণ ইত্যাদি ব্যবহার করিতেছি, উহাঁদের প্রস্তুত সকল দ্রব্যই অতি

উত্তম। এই পুস্তকে ইহাঁদের প্রস্তুত সকল দ্রব্যাদির চিত্র সন্নিবেশিত হইয়াছে



উইন্‌সর্ এবং নিউটন্ কৃত ড্রইং পেন্‌সীল্ নানা প্রকার আছে, "আর্টিষ্টস্-কম্বারল্যাণ্ড-লেড্" নামক পেন্‌সীল্ অতি উচ্চ শ্রেণীর। চিত্রে ঐ প্রকার এক ডজন পেন্‌সীল্ দেখান হইল।

HHHH, HHH, HH, H, F, HB, B এবং BB; এই অষ্ট জাতীয় পেন্‌সীল্ প্রত্যেকটির মূল্য ৬ পেনি = ছয় আনা।

BBB পেন্‌সীল্ একটি ৯ আনা।

BBBB জাতীয় কোমল পেন্‌সীল্ একটির বিলাতী মূল্য ১ সিলিং = ১২ আনা।

কলিকাতার থ্যাকার স্পিঙ্ক্, নিউম্যান্ কোং, নবীন চন্দ্র দত্ত কোং চিত্রকার্য্যের উপযোগী সকল দ্রব্য বিক্রয়ার্থ রাখেন।

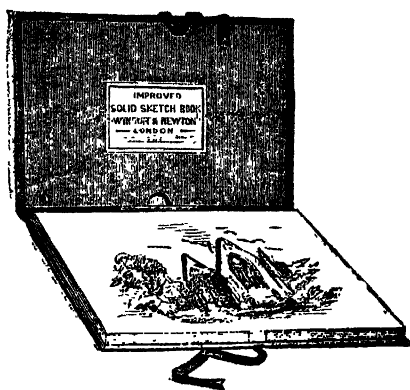
পেন্‌সীল্ কাটিবার জন্য একখানি তীক্ষ্মধার বিশিষ্ট ছুরী রাখা প্রয়োজন। এই ছুরীকার ধার মোটা হইলে, ড্রইং পেন্‌সীল্ কাটিবার অসুবিধা হয়।

চিত্রকার্য্যের উপযোগী কাগজ।—যে সকল কাগজ সাধারণতঃ লিখিবার জন্য ব্যবহৃত হয়, তাহা চিত্রকার্য্যের উপযোগী নহে। চিত্রকার্য্যের উপযোগী কাগজ মোটা এবং খস্ খসে হইলে ভাল হয়; কোনও কোন কাগজের

উপরিভাগ ঈষৎ রঞ্জিত থাকে। ঐ প্রকার ঈষৎ রঞ্জিত কাগজে সময়ে সময়ে কার্য্যের সুবিধা হইলেও উহা নব্য শিক্ষার্থীর উপযোগী নহে।

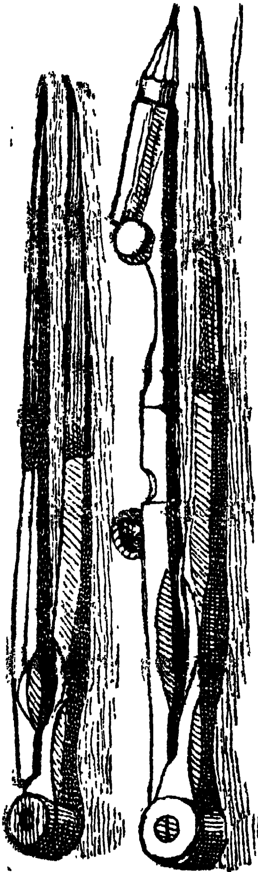
প্রথম শিক্ষার সময় যাহা অঙ্কিত করা হয়, তাহা প্রায়ই একেবারে নির্ভুল হয় না; রবার অথবা ব্রেড্ দ্বারা মুছিবার সময় কাগজ ঘর্ষণ হেতু ক্ষয় প্রাপ্ত হয়; ইহাতে রঞ্জিত বর্ণ উঠিয়া গিয়া স্থানে স্থানে বিবর্ণ হইলে, মন্দ দেখায়। বিশুদ্ধ শ্বেত বর্ণের কাগজ হইলে, এ প্রকার কোনও আশঙ্কা থাকে না।

হোয়াট্‌ম্যান্ কৃত ড্রইং পেপার চিত্রকার্য্যের প্রধানতঃ উপযোগী। ঐ কাগজের মূল্য অধিক, এ কারণ প্রথমতঃ কার্ট্রিজ পেপার ব্যবহার করিলেও হানি নাই।



স্কেচ ব্লক।

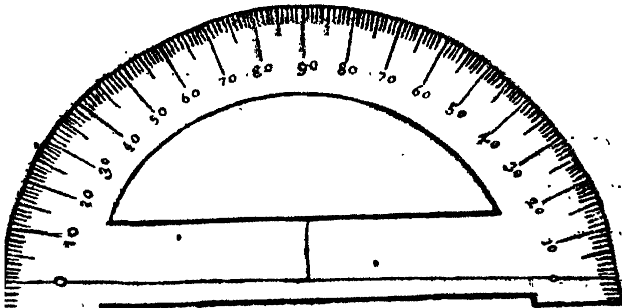
হোয়াট্‌ম্যান্ কৃত কাগজ এবং ভাল কার্ট্রিজ কাগজ একত্রে করিয়া পার্শ্বস্থিত চিত্রানুযায়ী নানা প্রকার ড্রইং ব্লক্ প্রস্তুত করা হয়। উহাতে অনেকগুলি কাগজ থাকে। উপরের খানি অঙ্কিত হইলে তাহা তুলিয়া লওয়া যায়, এবং পুনর্ব্বার অঙ্কিত করিবার জন্য একখানি সজ্জিত পাওয়া যায়। এই প্রকারে ৩০।৩২ খানি চিত্র অঙ্কিত করা হইলে ব্লকের কাগজ ফুরাইয়া যায়। আমরা এই প্রকার ব্লক সুবিধা-জনক মনে করি। খালি কাগজ কিনিলে যে ব্যয় পড়ে, এই প্রকার ব্লক লইলে তদপেক্ষা কিঞ্চিদধিক খরচা হয়। ইহাতে ড্রইং-পেপার ভাল থাকে।

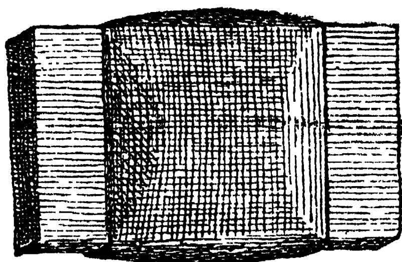


চিত্রকার্য্যে সর্ব্বদাই নানা প্রকার পরিমাণ লইবার আবশ্যক হয়। ঐ কার্য্যের জন্য ডিভাইডার অথবা কম্পাস ব্যবহার করিতে হয়। পার্শ্বস্থিত চিত্রে কম্পাসের আকৃতি দেখান হইয়াছে।

বো-পেন্‌সীল।—এই যন্ত্র দেখিতে প্রায় কম্পাসেরই মত, কেবল ইহার একটি বাহুতে পেন্‌সীল বসাইয়া লইতে হয়। বৃত্ত অঙ্কিত করিবার জন্যই ইহার আবশ্যক হয়। পার্শ্বস্থিত চিত্রে একটি বো-পেন্‌সীল্ দেখান হইয়াছে।

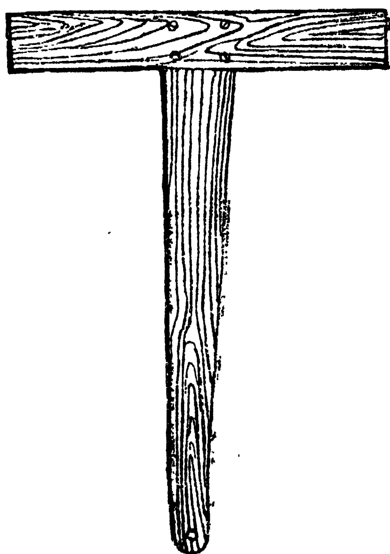
প্রোট্রাক্‌টার্।—ডিগ্রী অথবা কোণ অঙ্কিত করিবার জন্য নিম্নের চিত্রানুযায়ী একটি যন্ত্রের আবশ্যক হয়। সম্পূর্ণ একটি বৃত্তের অভ্যন্তরে ৩৬০ ডিগ্রী আছে। অর্দ্ধবৃত্তের মধ্যে দুইটি সমকোণ অর্থাৎ ১৮০ ডিগ্রী আছে। নিম্নস্থ চিত্রে ঐ প্রকার দুই সমকোণ যুক্ত প্রোট্রাক্‌টার দেখান হইল।





ইরেজার।—চিত্রে ইরেজারের আকৃতি দেওয়া হইল। পেন্‌সীল্ অথবা কালীর দাগ উঠাইবার জন্য ইহার আবশ্যক। এ, ডবলিউ ফেবার্ নির্ম্মিত ইরেজারই উৎকৃষ্ট।

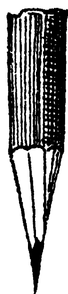
টি-স্কয়ার্।—এই যন্ত্র এক প্রকার মাটাম্। সমকোণ এবং রেখা অঙ্কিত করিবার জন্য ইহার ব্যবহার হয়। আমরা এই অধ্যায়ে যে সকল যন্ত্রাদির উল্লেখ করিলাম, ঐ সকল যন্ত্রাদি ক্রয় করিতে ১৫।১৬ টাকার আবশ্যক হইতে পারে।



তৃতীয় অধ্যায়।

লেড্-পেন্‌সীল কি প্রকারে কাটিয়া লইতে হয়, তাহা সকলেই দেখিয়াছেন, কিন্তু চিত্রকার্য্যের উপযোগী করিয়া পেন্‌সীল কাটিতে সকলে অবগত নহেন। পেন্‌সীলের অগ্রভাগ যাহাতে বেশ সূক্ষ্ম হয়, অথচ অল্প চাপে ভাঙ্গিয়া না যায়, এই ভাবেই লেড্-পেন্‌সীল কাটা

আবশ্যক। একখানি তীক্ষ্ণধার বিশিষ্ট ছুরী দ্বারা চিত্রানুযায়ী আকৃতি মত পেন্‌সীল কাটিয়া লইবে। চিত্রের যে স্থানে যে প্রকার রেখা



অঙ্কিত করিবার প্রয়োজন হইবে, পেন্‌সীলের অগ্রভাগ সেইমত স্থূল অথবা সূক্ষ্ম করিয়া লইতে হয়; সীস ধাতু কাষ্ঠের অগ্রভাগে অধিক বাহির করিয়া লইলে, অঙ্কিত করিবার সময় উহা মুট্‌ মুট্‌ করিয়া ভাঙ্গিয়া যায়, এ কারণ লেড্‌ অধিক বাহির করা উচিত নহে।

লেড্‌-পেন্‌সীল দ্বারা খুব সূক্ষ্ম রেখা, অথবা প্রশস্থ ছায়া, এ উভয়ই উত্তমরূপ অঙ্কিত করা যায়; এই নিমিত্তই চিত্রকার্য্যে ইহার অধিক পরিমাণে ব্যবহার প্রচলিত হইয়াছে। চিত্র-কার্য্যের উপযোগী একটু কাগজ, এবং ড্রইং পেন্‌সীল হইলেই সকল প্রকার চিত্রই করিতে পারা যায়। শিক্ষার্থী মাত্রেরই এরূপ দ্রব্যের ব্যবহার প্রণালী উত্তমরূপে অবগত হওয়া একান্ত আবশ্যক।

রবার ইরেজার দ্বারা ঘর্ষণ করিলে, পেনসীলের দাগ উঠিয়া যায়। পাঁউরুটির খণ্ড দ্বারা ঘষিলেও পেনসীলের দাগ মুছিয়া ফেলিতে পারা যায়। চিত্রের কোনও স্থানে দোষ হইলে, তাহা সহজেই তুলিয়া ফেলা যায়, ইহা একটা কম সুবিধার কথা নহে।

লেড্‌-পেনসীল দ্বারা চিত্র করিবার যে সকল সুবিধার কথা বলা হইল, অপর পক্ষে পেনসীলের যাহা দোষ, তাহাও এই স্থলে উল্লেখ যোগ্য। কোনও বস্তুর দোষ গুণ উভয়ই অবগত হইলে, সেই দ্রব্যটির ব্যবহার সময়ে সাবধান হইতে পারা যায়; দোষেরও সংশোধন করিবার উপায় কি, তাহাও কথিত হইতেছে।

মসীবর্ণ; অথবা বাঙ্গালা কালীর লেখা যেমন স্থায়ী, পেনসীলের লেখা সেই প্রকার স্থায়ী হয় না। যে প্রকার সীস ধাতু দ্বারা আজ-কাল পেনসীল প্রস্তুত হয়, তাহাকে 'ব্লাক্‌-লেড্‌' অথবা গ্রাফাইট্‌ বলে।

উহা প্রকারান্তর অঙ্গার। জল বায়ুর প্রভাবে উহার কোনও প্রকার পরিবর্ত্তন হইবার সম্ভাবনা নাই। কিন্তু কাগজের উপর হইতে পেন্‌সীলর লেখা উঠিয়া যাওয়ার কারণ এই যে, কাগজের উপর উহার গুঁড়া লাগিয়া থাকিবার কোন প্রকার আঠা নাই। কাষ্ঠের উপর হইতে খড়ীর দাগ মুছিবা মাত্রই যেমন উঠিয়া যায়, পেনসীলের দাগও সেই কারণে কাগজের উপর হইতে মুছিয়া যায়। কাষ্ঠের উপর খড়ীর গুঁড়া যে প্রকার অসংলগ্ন ভাবে অবস্থিতি করে, কাগজের উপরও পেনসীলের সূক্ষ্ম পরমাণুপুঞ্জ সেই প্রকার অসংলগ্ন ভাবে অবস্থিতি করে ; এমন কি, একখণ্ড বস্ত্রদ্বারা মুছিলেও পেনসীলের দাগ অনেকটা মুছিয়া কাগজ অপরিষ্কার হইয়া পড়ে। কিন্তু যদ্যপি কোনও কৌশলে পেন্‌সীলের লেখার উপর কোনও প্রকার স্বচ্ছ এবং পরিষ্কার আঠা দেওয়া যায়, তাহা হইলে পেনসীলের লেখা কালীর মতই স্থায়ী হইতে পারে।

পেনসীল দ্বারা কোনও চিত্র প্রস্তুত করিয়া তাহাতে আঠা দেওয়া আবশ্যক। এই ক্রিয়াকে 'ফিক্সিং' (Fixing) বলে। যে আঠা দেওয়া হয়, তাহার নাম 'ফিক্সেটিভ্' (Fixative)।

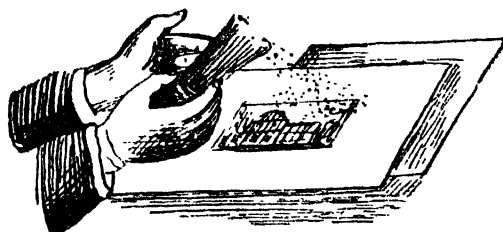
ফিক্সেটিভ্ দেওয়ার নিয়ম।—

উৎকৃষ্ট আরবি গঁদ চূর্ণ ১ ভাগ, এবং বিশুদ্ধ জল ৫০ ভাগ একত্র করিয়া ভিজাইয়া রাখিবে। অধিক দিবস থাকিলে এই আঠা নষ্ট হইয়া যায়, এ কারণ ইহা ব্যবহার করিবার পূর্ব্বেই প্রস্তুত করা উচিত। "গম্ এ্যকেসিয়া পাউডার্" নামে ঐ গঁদ সকল ডিস্পেনসারিতে পাওয়া যায়। জলে উহা ভিজিলে, বেশ পরিষ্কার আঠা হইবে। ঐ আঠা পেন্‌সীল দ্বারা কৃত চিত্রের উপর অতি সূক্ষ্ম বিন্দু ভাবে ফেলিতে হইবে। তূলিকা দ্বারা ছবির উপর উহা মাখাইবার যো নাই। তাহা করিতে গেলে, পেনসীলের দাগ মুছিয়া গিয়া ছবির শোভা একেবারে

বিনষ্ট হইবার সম্ভাবনা।

একখানি পরিষ্কৃত থালা অথবা ডিসে করিয়া আবশ্যক মত আঠা ছাঁকিয়া লইবে, এবং কাগজ খানির চিত্রের দিকটা ক্রমে ক্রমে আঠার উপর ভাসাইয়া লইলে, পাতলা আঠা কাগজে লাগিয়া যাইবে, এবং শুষ্ক হইলে, পেনসীলের লেখা সকলও কাগজে লাগিয়া যাইবে। তখন উহা কাপড়ে আর মুছিয়া যাইবে না। এই উপায়েও সময়ে সময়ে চিত্রের অনেকটা বিকৃতি হইবার সম্ভাবনা। নিম্নলিখিত প্রণালী মত "ফিক্সেটিভ" দিতে পারিলে ভাল হয়।

একটী পেণ্ট্-ব্রস্ (Paint Brush) অথবা কুঁচির অগ্রভাগ ছুরিকার দ্বারা কাটিয়া সমান করিয়া লইবে। সাধারণতঃ ক্ষৌর ক্রিয়ার সাবান মাখাইবার জন্য যে প্রকার কুঁচি অথবা ব্রস্ ব্যবহৃত হয়, সেই প্রকার



একটা পুরাতন ব্রস্ হইলেও চলে। কিছু পরিমাণ ফিক্সেটিভ একটী পাত্রে লইয়া ব্রস তাহাতে ভিজাইয়া নিঙ্গড়াইয়া লইবে। পরে উপরোক্ত চিত্রানুযায়ী পেনসীলের লেখার উপর আঠা মাখান ব্রস একটী অঙ্গুলী দ্বারা ঝাড়িতে থাকিবে। এই প্রকার করিলে আঠার সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম বিন্দু সকল ছবির উপরে পড়িবে। সমস্ত কাগজে এইভাবে আঠা দেওয়া হইলে, তাহা শুষ্ক করিতে দিবে। দুই চারি মিনিট রৌদ্রে রাখিলে, আঠা বেশ শুখাইয়া যাইবে। এই প্রকারে আরও দুইবার আঠা দিয়া শুখাইয়া লইলে চিত্রখানি উত্তমরূপ ফিক্স করা হইবে। এই কার্য্যের আঠা জলের মত পাতলা, এবং নির্ম্মল হওয়া আবশ্যক। এই প্রকারে আঠা দেওয়া হইলে, অত্যন্ত কোমল জাতীয় পেনসীলের দাগও কিছু মাত্রও বিকৃত হইবে না।

এই প্রকারে ফিক্স করা পেনসীলের চিত্র শত বৎসর কালও থাকিতে পারে।

চিত্র কার্য্যের কাগজের পরিমান।—কাগজের নানা প্রকার পরিমান আছে। কাগজের যত দৈর্ঘ্য হইবে, প্রস্থে তাহার ¾ অংশ হইলেই তাহা দেখিতে সুদৃশ্য হয়। দৈর্ঘ্যে যে কাগজ খানি ২৪ ইঞ্চি, প্রস্থে সেখানি ১৮ ইঞ্চি হইলেই ভাল হয়। সেই মত ১২ × ১৬, ১৬ × ২০, ২৪ × ৩২ ইত্যাদি মাপে ছবি করিতে হয়।

কাগজের ব্যবসায়িরা কতকগুলি নির্দ্দিষ্ট মাপে নানা প্রকার কাগজ প্রস্তুত করিয়া থাকেন। শিক্ষার্থীর ঐ সকল মাপ অবগত হওয়ার প্রয়োজন বলিয়া আমরা উহা লিখিলাম।

ডিমাই—ইহা সর্ব্বাপেক্ষা ছোট কাগজ। এই কাগজ দৈর্ঘ্যে ১৮ ইঞ্চি, প্রস্থে ১৩½ ইঞ্চি।

মিডিয়ম।—দৈর্ঘ্যে ২২ ইঞ্চি, প্রস্থে ১৭ ইঞ্চি।

রয়াল।—দৈর্ঘ্য ২৪ ইঞ্চি, প্রস্থ ১৯ ইঞ্চি।

ডব্‌ল্ ক্রাউন।—দৈর্ঘ্য ৩০ ইঞ্চি, প্রস্থ ২০ ইঞ্চি।

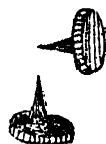
স্কুল-অব্ আর্ট।—দৈর্ঘ্য ৩০ ইঞ্চি, প্রস্থ ২২ ইঞ্চি।

ডব্‌ল্ এলিফ্যাণ্ট্।—দৈর্ঘ্য ৪০ ইঞ্চি, প্রস্থ ২৭ ইঞ্চি।

সাধারণতঃ এই কয় প্রকার মাপের কাগজ প্রস্তুত হয়। কাগজ কিনিবার সময় ডিমাই, রয়াল, প্রভৃতি নাম বলিলেই বিক্রেতাগণ বুঝিতে পারেন।

যদি পূর্ব্ব বর্ণিত স্কেচ-ব্লক্ ব্যবহার করা হয়, তাহার উপর চিত্র করিবার জন্য কাগজ আঁটা আছে, সুতরাং তাহার উপর চিত্র করিলেই হইল। যদ্যপি ঐ প্রকার ব্লক না থাকে, ড্রইং পেপার স্বতন্ত্র ভাবে ক্রয় করা হয়, তাহা হইলে, তাহার উপর কোনও চিত্র করিবার পূর্ব্বে একখানি ড্রইং বোর্ডের উপর ড্রইং পিণ দ্বারা কাগজ খানি

আবদ্ধ করিয়া লইতে হয়। ড্রইং পিণের আকৃতি চিত্রে দেখান হইল। একখণ্ড পাতলা তক্তা পরিষ্কার করিয়া লইলেই ড্রইং বোর্ড হইবে। ঐ বোর্ডের উপর কাগজ খানি আঁটিয়া লইলেই চিত্র করিবার উপযুক্ত হইবে।



কাগজ না ঘুরাইয়া চিত্র করিবার আবশ্যক।—চিত্রকার্য্যে নানা প্রকার রেখা অঙ্কিত করিবার সময় কাগজ অথবা ড্রইং বোর্ড ফিরাইয়া ঘুরাইয়া রেখা সকল টানিবার সুবিধা হইতে পারে, কিন্তু ঐ প্রকার অভ্যাস না করাই উচিত।

চিত্রখানিকে একভাবে স্থির রাখিয়া, সমস্ত রেখা অঙ্কিত করিতে অভ্যাস করাই শ্রেষ্ঠ উপায়। বড় বড় চিত্র অঙ্কিত করিবার কালে ক্যাম্বিস অথবা পেনেল ঘুরাইতে পারা যায় না; প্রথম অভ্যাস কালে চিত্র ঘুরাইয়া অঙ্কিত করিলে, সেই অভ্যাস সহজে পরিত্যাগ করিতে পারা যায় না।

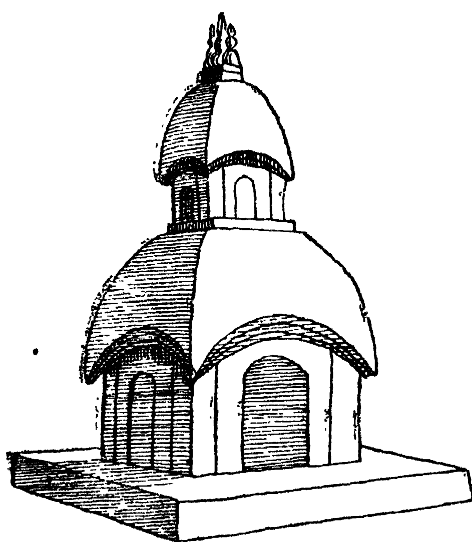
চিত্র করিবার কাগজ খানি সর্ব্বতোভাবে পরিষ্কৃত রাখার একান্ত প্রয়োজন।—

মনুষ্য দেহ হইতে সর্ব্বদা ঘর্ম্ম এবং তৈলাক্ত পদার্থ সকল চর্ম্মের উপরিভাগে নির্গত হইতে থাকে। কোনও কোন ব্যক্তির হস্তও সর্ব্বদা ঘর্ম্মাবৃত হইতে থাকে। ঐ প্রকার ঘর্ম্মাবৃত এবং মলিন হস্ত কাগজে লাগিলে, কাগজে নানা প্রকার মলিন চিহ্ন হইয়া চিত্রের শোভা একেবারেই নষ্ট হয়। যদি চিত্র করিবার পূর্ব্বে সোপ্ দ্বারা হস্ত উত্তমরূপে ধৌত করা হয়, তাহা হইলে কাগজ মলিন হইবে না। ইহাতেও যদি হস্তের ঘর্ম্ম দূরীভূত না হয়, তাহা হইলে, চিত্র করিবার কাগজের উপরে আর একখানি ব্লটিং পেপার রাখিয়া, তাহার উপর হস্ত রাখিবে। এইরূপ সাবধান হইলে, কাগজ পরিষ্কার রাখা বিশেষ কষ্টকর হইবে না।

চতুর্থ অধ্যায়।

প্রথম শিক্ষার উপযোগী আবশ্যক দ্রব্যাদি সংগ্রহ করা হইলে, কি প্রকারে ঐ সকল দ্রব্যাদির ব্যবহার করিতে হইবে, আমরা এইবার তাহার বর্ণনায় প্রবৃত্ত হইলাম।

সর্ব্ব প্রকার চিত্রেই প্রথমতঃ পার্শ্বরেখা অঙ্কিত করিতে হয়; পার্শ্ব-রেখা কাহাকে বলে, তাহা এইস্থানে বুঝান আবশ্যক।



আমরা চক্ষুর্দ্বারা যাহা কিছু দেখিতে পাই, সেই সকল বস্তুর আকৃতির সীমা আছে। উদাহরণ স্থলে মনে করা যাউক, একটি মন্দির। চিত্রেও ঐ প্রকার একটি মন্দির দেখান হইল। দূর হইতে দেখিলে, মন্দিরের পার্শ্বে আকাশ দেখিতে পাওয়া যায়। যে স্থলে মন্দিরের শেষ সীমা, এবং আকাশের আরম্ভ, তাহাই মন্দিরের পার্শ্ব রেখা বলিয়া গণ্য করা যায়। সকল দিকেই ঐ প্রকার পার্শ্ব রেখা দ্বারা মন্দিরের আকৃতি নিরূপিত হইবে।

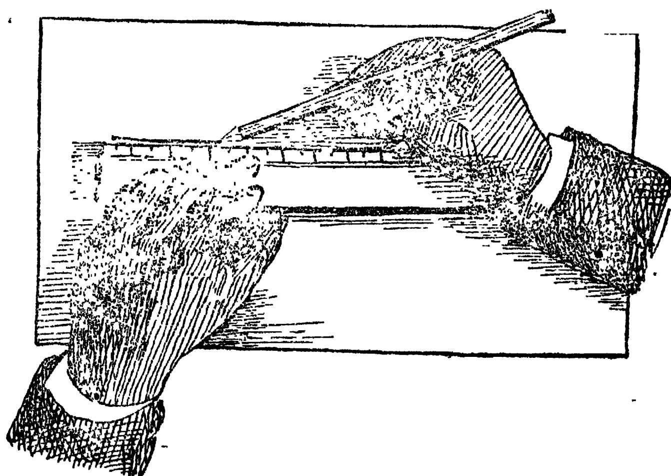
কোনও অট্টালিকা প্রস্তুত করিতে হইলে, প্রথমতঃ তাহার ভিত্তি খনন করিয়া অট্টালিকার ব্যাপ্তি স্থির করিতে হয়, চিত্র মাত্রেই সেই প্রকার পার্শ্ব রেখার দ্বারা চিত্রিত বস্তুর সীমা স্থির করিতে হয়।

মনুষ্য দেহ, বৃক্ষ, পর্ব্বত, স্বভাব দৃশ্য, অথবা যে কোনও পদার্থ হউক না কেন, সকলেরই এই প্রকার পার্শ্বরেখা আছে। বলা বাহুল্য, পার্শ্বরেখার দ্বারাই চিত্রিত নানা পদার্থের আকৃতি গত পার্থক্য বুঝিতে পারা যায়। এই পার্শ্বরেখার ইংরাজী নাম (Out line) আউট্ লাইন্। পার্শ্বরেখার বহির্ভাগে যাহা অঙ্কিত হয়, তাহাকে পার্শ্বভূমি (Back ground) অথবা ব্যাক্ গ্রাউণ্ড্ বলে।

পার্শ্বরেখা এবং পার্শ্বভূমির উত্তমরূপ বোধ হইলে, উহা শিক্ষার্থী অঙ্কিত করিতে পারিবেন। পার্শ্বরেখা অঙ্কিত করিবার সময় নানা প্রকার বক্ররেখা এবং স্থানে স্থানে সরল রেখাও অঙ্কিত করিবার প্রয়োজন হয়।

সরল রেখা অঙ্কিত করিবার নিয়ম।

দুইটি বিন্দু অবলম্বন করিয়া সরল রেখা অঙ্কিত করা হয়। রুল, স্কেল, অথবা টি-স্কয়ার্ সাহায্যে যে প্রকারে সরল রেখা অঙ্কিত করিতে হয়, পরিবর্ত্তি চিত্রে তাহা প্রদর্শিত হইল। কিন্তু ঐ প্রকার যন্ত্র



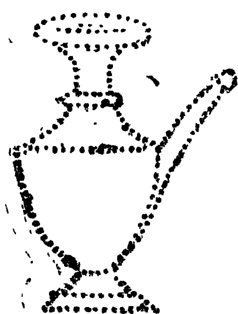
সাহায্যে সরল রেখা অঙ্কিত না করিয়া, কেবল স্বাধীন ভাবে রুল ইত্যাদি

ব্যতিরেকে যদি সরল রেখা অঙ্কিত করিবার চেষ্টা করেন, তাহা আপাততঃ অত্যন্ত কঠিন হইলেও শীঘ্রই উহা উত্তমরূপ আয়ত্ত হইবে। অট্টালিকা প্রভৃতি অঙ্কিত করিবার সময় রুল অথবা স্কেল্ দ্বারা সরল রেখা অঙ্কিত করিবার আবশ্যক হয়। কিন্তু যদি তূলিকা দ্বারা চিত্র করিতে হয়, তখন কোনও প্রকার যন্ত্র ব্যবহার করিয়া রেখা অঙ্কিত করা চলে না, এ কারণ প্রথমতঃ স্কেল্ ও পেনসীলের দ্বারা রেখা অঙ্কিত করিয়া, পরে তূলিকা দ্বারা ধীরে ধীরে ঐ পেনসীলের রেখা অবলম্বন করিয়া রং দেওয়া যায়।

বক্র রেখা অঙ্কিত করিবার নিয়ম।

স্বভাবের নানা পদার্থে অসংখ্য বক্র রেখা দৃষ্ট হয়। ঐ সকল বক্র রেখার আকৃতি গত এত পার্থক্য দেখা যায় যে, উহা কোনও প্রকার যন্ত্র সাহায্যে অঙ্কিত করা অসম্ভব। চক্ষুর দ্বারা উহা দেখিয়া ধীরে ধীরে উহার অনুকরণ করা ব্যতিরেকে আর অন্য কোনও উপায় নাই।

আমাদের নিত্য ব্যবহারোপযোগী তৈজস সকলে নানা প্রকার বক্র রেখার সন্নিবেশ দেখা যায়।



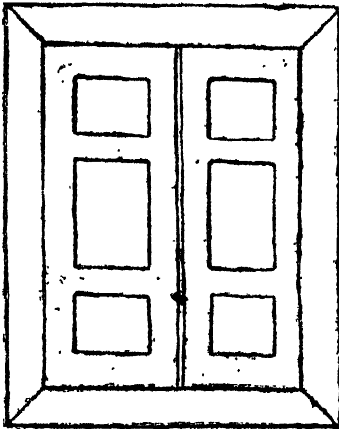
গাড়ু অঙ্কিত করিতে হইলে, প্রায় সকল পার্শ্বেই বক্র রেখার আবশ্যক। ঐ সকল বক্র রেখা অঙ্কিত করিবার পূর্ব্বে কতকগুলি বিন্দু দ্বারা উহার পথ করিয়া লইলে, অনেকটা সুবিধা হয়।

অথবা কঠিন জাতীয় কোনও প্রকার পেনসীল দ্বারা সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম ছোট ছোট রেখা করিয়া পার্শ্ব রেখার আকৃতি স্থির করিয়া, পরে কোমল জাতীয় পেনসীল দ্বারা ঐ রেখা ফুটাইয়া লইতে পারিলেও হয়। যে সকল রেখা অথবা

বিন্দু উঠাইয়া ফেলিবার আবশ্যক, তাহা রবার ইরেজার দ্বারা ঘর্ষণ করিলেই উঠিয়া যাইবে।



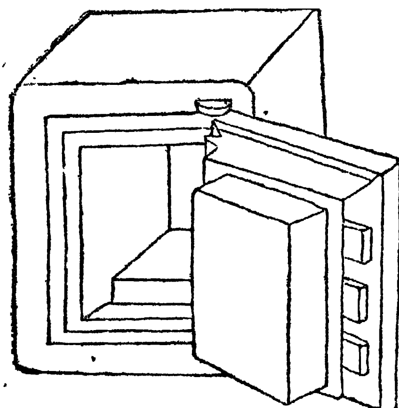
প্রথম শিক্ষার উপযোগী কয়েক প্রকার সরল রেখা সম্বলিত আদর্শ আমরা চিত্র করিয়া দিলাম। ঐ আদর্শ গুলি প্রথমতঃ যন্ত্র সাহায্যে অঙ্কিত করিয়া, পরে পুনর্ব্বার ঐ গুলি বিনা যন্ত্রে অঙ্কিত করা উচিত। প্রথম প্রথম চিত্রগুলি আদর্শের মত ঠিক না হইলেও শিক্ষার্থী হতাশ হইবে না। যত বার চেষ্টা করিয়াই হউক, আদর্শের মতই অঙ্কিত করা আবশ্যক। যতক্ষণ পর্য্যন্ত আদর্শের সহিত কিছুমাত্র বিভিন্নতা থাকিবে, সেই পর্য্যন্ত উহা বারম্বার অঙ্কিত করিতে হইবে।



একটী দ্বারের পার্শ্ব রেখার আদর্শ দেওয়া হইল। উহার সকল রেখাই যন্ত্র সাহায্যে অঙ্কিত করা যাইবে। উহার বহিস্থ রেখাগুলি অগ্রে অঙ্কিত করিয়া, পরে অভ্যন্তরস্থ রেখা সকল চিত্র করিবে। বলা বাহুল্য, এই সকল রেখা স্বাধীনভাবে রুল ব্যতিরেকে অঙ্কিত করিতে পারিলে, তবে পরবর্ত্তি আদর্শ অঙ্কিত করিবার চেষ্টা করিবে।

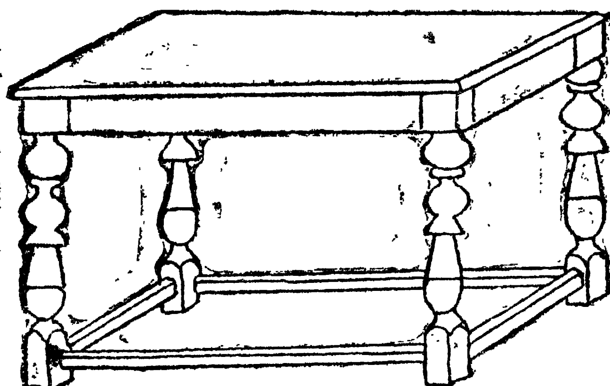
পর পৃষ্ঠার আদর্শে একটী লোহার সিন্দুকের পার্শ্বরেখা সকল দেখান হইল। উহার দ্বার মুক্ত রহিয়াছে, সিন্দুকের অভ্যন্তরস্থ গঠনও বুঝিতে পারা যাইতেছে। ঐ সকল রেখা যে স্থানে যে ভাবে রহিয়াছে, কম্পাস, স্কেল, এবং টি-স্কয়ার সাহায্যে ঐ সকল রেখা আদর্শের মতই

চিত্রকরিবে। যন্ত্রদ্বারা একবার অঙ্কিত করিয়া পরে স্বাধীনভাবে কেবল



হস্তদ্বারা চিত্র করিবে। কোনও রেখা ছোট বড়, অথবা বিভিন্ন প্রকার হইলে, ইরেজার দ্বারা ঐ সকল দোষ সংশোধন করিয়া পুনর্ব্বার রেখা সকল অঙ্কিত করিতে হইবে।

পরবর্ত্তি আদর্শে একটী ছোট টেবিল দেওয়া হইল। ঐ টেবিলের উপরিভাগ হইতে অঙ্কিত করিতে আরম্ভ করিয়া, ক্রমশঃ চারিটি পায়া, এবং ঐ পায়া সংলগ্ন

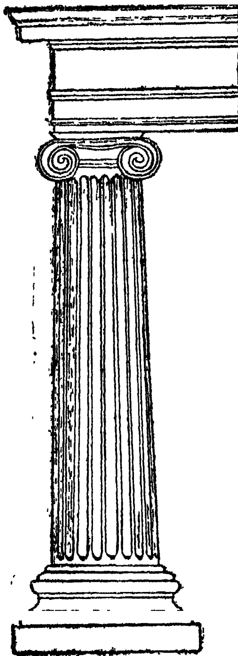


চারিটি কাষ্ঠের আকৃতি অঙ্কিত করিতে হইবে। পায়া চারিটির মধ্যভাগে সমান্তর (parallel) রেখা কল্পনা করিয়া পায়া চারিটি অঙ্কিত করিবার সুবিধা হইবে।

পর পৃষ্ঠার আদর্শে একটী স্তম্ভ এবং উহার উপরস্থ আর্‌কিট্রেভ্‌, ফ্রিজ্‌, এবং কর্ণিস্‌; নিম্নভাগের প্লিন্থ, টরস্‌ * প্রভৃতি দেখান হইল।

* এই সকল কথার অর্থ পরিশিষ্টে দেখ।

এই স্তম্ভটি যথাযথ অঙ্কিত করা, এবং উহার ভিন্ন ভিন্ন অংশের গঠন



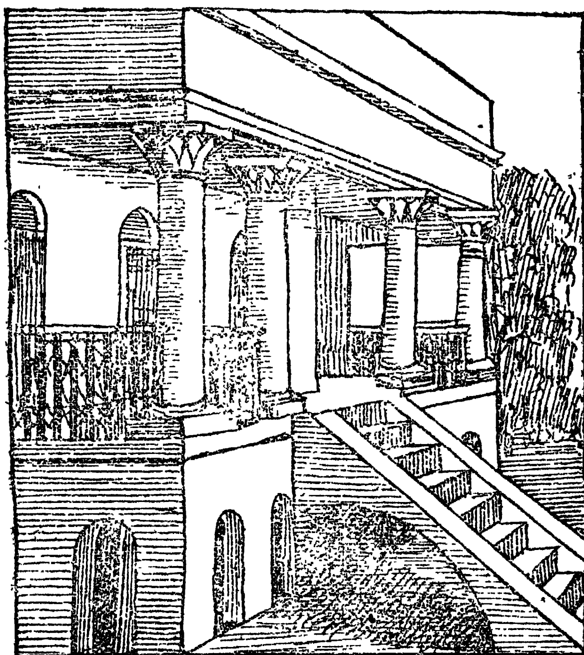
ও পরিমান সকল মনে করিয়া রাখা উচিত। অট্টালিকা অঙ্কিত করিবার কালে ঐ সকল গঠন চিত্রে দেখাইতে পারিলে, চিত্র ভাল হইবে। আমরা এই আদর্শে যে স্তম্ভের চিত্র দিলাম, ঐ প্রকার স্তম্ভ নির্ম্মাণ প্রণালী গ্রীক জাতীয়েরা প্রথমে আরম্ভ করেন, এই জন্য উহা অদ্যাবধি যাবনিক (Ionic) বলিয়া প্রসিদ্ধ আছে।

পর পৃষ্ঠার আদর্শ পূর্ব্বাপেক্ষা একটু কঠিন, কারণ ইহাতে একটি বাড়ীর সম্মুখ ভাগ দেখন হইয়াছে। এই বাটীর নিম্নভাগে খিলান করা ফ্লোর্ এব সম্মুখে সিঁড়ী ও বারাণ্ডা আছে। চারিটি স্তম্ভের উপর আর-কিটেভ্ ও কাণিস দেখান হইয়াছে।

বারাণ্ডার পরেই হল্, তাহার তিনটি জানালা দেখা যাইতেছে। সম্মুখে রেলিং, ও দূরে একটা বৃক্ষের স্কেচ্ দেখান হইয়াছে। এই চিত্র সর্ব্বতোভাবেই কালি এবং কলম দ্বারা অঙ্কিত। শিক্ষার্থীও এই চিত্রখানি কালি কলমে (pen and ink) অঙ্কিত করিবার চেষ্টা করিবেন। প্রথমে কঠিন জাতীয় পেন্‌সীল দ্বারা পার্শ্বরেখা সকল অঙ্কিত করিয়া, পরে কালী এবং কলম দিয়া উহার সমাপ্তি করা উচিত।

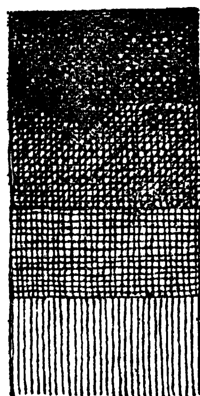
পেন্‌সীল অথবা কালী কলম, এই দুই প্রকার চিত্র প্রণালীই অভ্যাস করা শিক্ষার্থির পক্ষে আবশ্যকীয়। কালী কলমে কোন চিত্র করিতে হইলে, কেবল নানা প্রকার রেখার দ্বারাই আবশ্যক মত ছায়া সকল অঙ্কিত করিতে হয়। পেন্‌সীল একটু চাপিয়া লিখিলে, ঘোর

বর্ণের ছায়া অঙ্কিত সহজেই হয় ; কালী কলম দ্বারা ঐ প্রকার ছায়া



অঙ্কিত করিতে হইলে, এক শ্রেণীর রেখার উপর অন্য এক বা ততোধিক রেখা শ্রেণী অঙ্কিত করিতে হইবে।

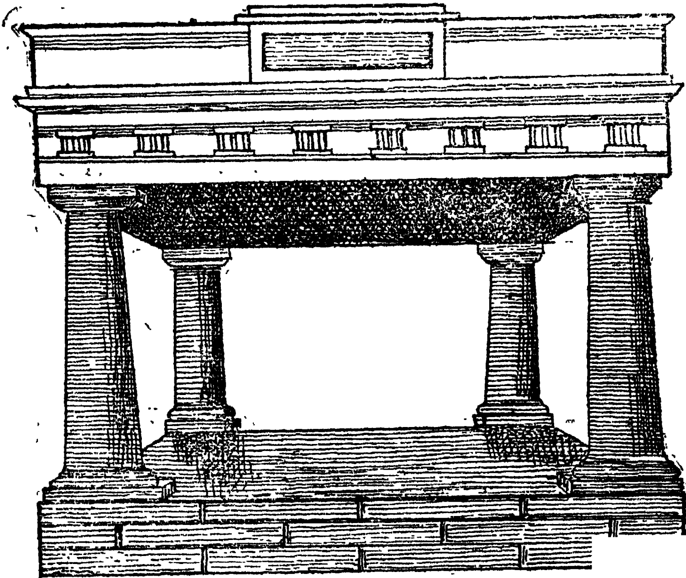
আনুসঙ্গী চিত্রদ্বারা শিক্ষার্থী উপরোক্ত কথা বুঝিতে পারিবেন। ১ সংখ্যার উপর একশ্রেণী, ২ সংখ্যার উপর দুই শ্রেণী, ৩ সংখ্যার উপর তিন, ৪ সংখ্যার উপর চারি, এবং ৫ সংখ্যার উপর পঞ্চশ্রেণী রেখা অঙ্কিত করা হইয়াছে। ইহা দ্বারা পঞ্চ প্রকার ছায়া বোধ হইতেছে। পেন্‌সীল্ দ্বারাও ঐ প্রকার রেখা সকল অঙ্কিত



ইহাকে টিণ্ট্ বলে।

করিলেও নানা প্রকার টিণ্ট্ হইতে পারে। অনেক চিত্রকর তাহাও করিয়া থাকেন। কিন্তু কালী কলম দ্বারা চিত্র করিতে হইলে, ঐ প্রকার রেখা শ্রেণী উপর্য্যুপরি সজ্জিত করিয়াই আবশ্যক মত ছায়ার ঘোর করিতে হয়। পেন্সীল্ চাপিয়া লিখিলে ঘোর বর্ণ, এবং অল্প চাপে লিখিলে, অপেক্ষাকৃত পাতলা বর্ণের টিণ্ট্ অথবা ছায়া অঙ্কিত হয়।

কালী কলমের চিত্র সকল সহজেই ছাপিবার উপযুক্ত ব্লকে পরিণত করিতে পারা যায়। সুতরাং ঐ সকল চিত্র সংবাদ পত্র ও পুস্তকাদিতে ছাপাইবার উপযুক্ত হয়।



উপরে যে চিত্র আদর্শ দেওয়া হইল, উহার চারিটি স্তম্ভের উপরি ভাগের অংশ প্রথমে প্রস্তুত করিয়া, পরে স্তম্ভ চারিটি এবং নিম্ন-ভাগ অঙ্কিত করিতে হইবে। যেখানে যে প্রকার পরিমাণ দেওয়া আছে, কম্পাস দ্বারা তাহা মাপিয়া প্রস্তুত করিবে। পার্শ্ব রেখা সকল

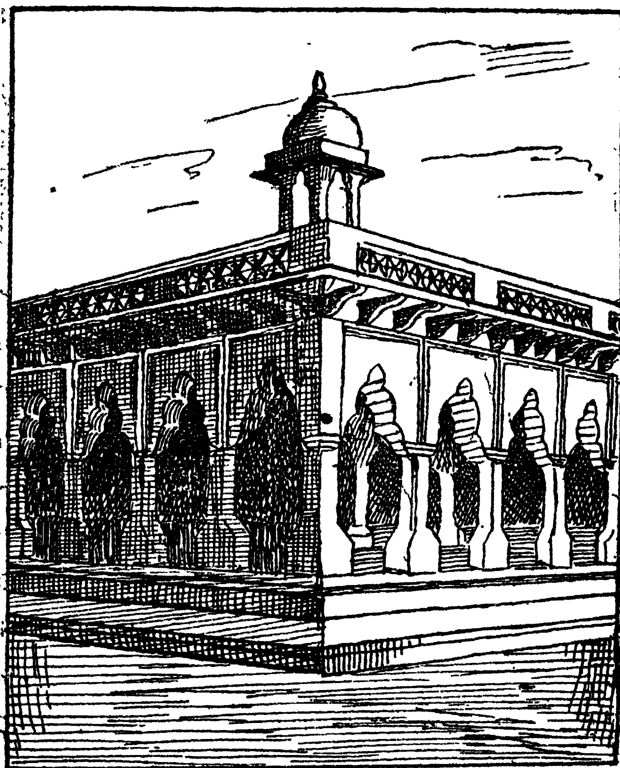
সন্তোষ জনক অঙ্কিত হইলে পর ছায়া সকল আদর্শমত রেখা দ্বারা প্রস্তুত করা আবশ্যক। শিক্ষার্থী এই আদর্শমত চিত্রখানি প্রথমতঃ পেন্সীল্ দ্বারা, এবং দ্বিতীয়বার একখানি কালী কলমে অঙ্কিত করিবেন। আমি যে সময় সরল রেখা পূর্ণ এই সকল আদর্শ প্রস্তুত করিতেছিলাম, কেহ কেহ উহা দেখিয়া বলিয়াছিলেন যে, নব্য শিক্ষার্থির পক্ষে এই সকল আদর্শ কিছু কঠিন হইয়াছে। কিন্তু আমি নিজে তাহা মনে করি না; যখন কম্পাস অথবা রুল দ্বারা সহজেই ঐ সকল রেখা অঙ্কিত করা যাইতে পারে, এবং ভ্রম হইলেও ঐ সকল যন্ত্র সাহায্যে তাহা বুঝিতে পারা যাইবে, তখন নব্য শিক্ষার্থির পক্ষেও ঐ সকল আদর্শ কঠিন বলা যায় না। ধীরতার সহিত এই সকল চিত্র করিলে, আদর্শের মত না হইবার কারণ নাই।

আরও একটী কথা এই স্থলে বলা প্রয়োজনীয় মনে করি। এই পুস্তকে যে সকল আদর্শ শিক্ষার্থির অনুকরণ করিবার জন্য দেওয়া হইয়াছে, সে গুলি একটির পর একটি অঙ্কিত করা হইলে, শিক্ষার্থির হস্তের জড়তা ক্রমশঃই দূর হইবে। প্রথম আদর্শ যদ্যপি ঠিক অঙ্কিত হয়, দ্বিতীয়টি হইবেই। দ্বিতীয় আদর্শ হইলে, তৃতীয় আদর্শ অঙ্কিত করিতে কোনও অসুবিধা হইবে না। এই প্রকারে ক্রমে ক্রমে শিক্ষার্থী যতই অগ্রসর হইবেন, ততই এই কার্য্যে তিনি আনন্দও অনুভব করিবেন। যদি ভুল হয়, তাহা উঠাইয়া ফেলিয়া পুনর্ব্বার অঙ্কিত করাই শ্রেয়ঃ। কতক মত, যেমন তেমন করিয়া এই সকল চিত্র করিলে, শিক্ষা হইবে না। যে প্রকারেই হউক, আদর্শের মত ঠিক হওয়াই চাই।

সরল রেখা পূর্ণ দুইটি আদর্শ অঙ্কিত করিতে দৃষ্টি বিজ্ঞানের সরল নিয়ম গুলি জ্ঞাত হওয়া আবশ্যক। যিনি একান্তই এই দুইটি আদর্শ মত চিত্র করিতে উপস্থিত না পারিবেন, তিনি উপস্থিত উহা বাদ রাখিয়া, বক্ররেখা পূর্ণ আদর্শগুলি অঙ্কিত করিতে ও পারেন।

পারস্পেকটিভ বিষয়ে প্রায় সকল কথাই এই পুস্তকে বলা হইয়াছে, সেই সকল নিয়ম অভ্যাস করিয়া, পরে এই দুই আদর্শ মত চিত্র করিলে, কঠিন বোধ হইবে না।

নিম্নে যে অট্টালিকার কিয়দংশের চিত্র দেওয়া গেল, উহা

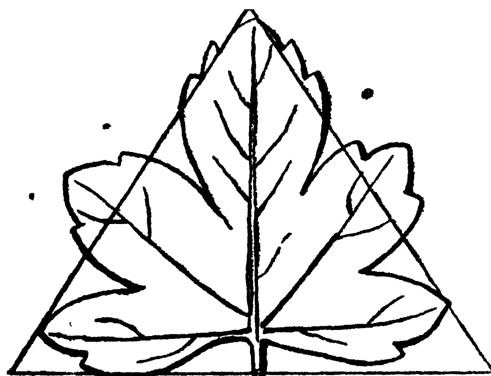


মোগল বাদসাহ সাজাহান কর্ত্তৃক নির্ম্মিত হয়। 'দেওয়ানি খাস' নামে উহা প্রসিদ্ধ। প্রথমতঃ এই চিত্রের বহিঃস্থ চারিটি রেখা কম্পাস দ্বারা মাপিয়া অঙ্কিত করিবে। পরে চিত্রের মধ্যভাগে একটি রেখা অঙ্কিত করিয়া, গম্বুজ হইতে আরম্ভ করিয়া পার্শ্বরেখা সকল যথাস্থানে বসাইবে।

দুই পার্শ্বে চারিটি হিসাবে খিলান বিভাগ লইয়া, উপরের কার্ণিস প্রভৃতি বসাইবে। অট্টালিকার অভ্যন্তরে ও বামপার্শ্বে ছায়া যে প্রকার আছে, তাহাও করিবে। এই নিয়ম মত প্রস্তুত করিলে, চিত্রখানি আদর্শ মতই হইবে। সরল রেখা পূর্ণ এই সকল আদর্শ মত চিত্রগুলি সমাপ্ত হইলে, পর অধ্যায়ের বক্ররেখা সম্বলিত আদর্শ সকল সহজেই অঙ্কিত করা যাইবে।

পঞ্চম অধ্যায়।

পূর্ব্ব অধ্যায়ে যে সকল আদর্শ দেওয়া হইয়াছে, সেইগুলি যন্ত্র সাহায্যে অঙ্কিত হইতে পারে, কিন্তু এই অধ্যায়ের চিত্র সকল স্বাধীনভাবে অঙ্কিত করিতে হস্তের কতকটা অভ্যাস ও ধীরতার প্রয়োজন। বৃক্ষ পত্র, জীবজন্তু, ইত্যাদি অঙ্কিত করিতে



হইলে প্রথমতঃ তাহার পার্শ্বরেখার নিকটবর্ত্তি স্থান দিয়া জ্যামিতির কোনও আকৃতি কল্পনা করিয়া লইতে হয়। চিত্রে কালিকা লতা নামক ঔষধির একটি পত্র দেখান হইল। ঐ পত্রটির পার্শ্বরেখা (out line) প্রায় সমস্তই বক্র রেখায় প্রস্তুত, কিন্তু উহাতে একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ ক্ষেত্র কল্পনা করা যাইতে পারে। সাদা কাগজে প্রথমতঃ ঐ প্রকার একটী ত্রিভুজ ক্ষেত্র যন্ত্রদ্বারা (compass and rule) অঙ্কিত করিয়া

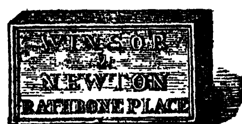
লইয়া, ত্রিভুজের নিম্ন বাহুর মধ্যস্থল হইতে পত্রের মধ্য শিরা এবং তাহার চারিটি শাখা আদর্শ মত পেনসীল দ্বারা অঙ্কিত করিবে। মধ্য শিরা এবং চারিটি শাখা অঙ্কিত করিয়া দেখিবে, আদর্শের সহিত তুলনা করিলে কিছু বিভিন্ন দেখায় কি না। ভ্রম সকল এই সময়েই সংশোধন করা উচিত। পত্রের পাঁচটি শিরা আদর্শ মত হইলে, ধীরে ধীরে পার্শ্বরেখা অঙ্কিত করিবে। পার্শ্বরেখা ও যেখানে যেমন আছে, ঠিক সেই মত কোন খানে সরু কোনও খানে মোটা করিবে। পেন্‌সীল্ দ্বারা চিত্র সমাপ্ত করিয়া, পেনসীলের উপর কালী, অথবা ফিক্সেটিভ্ দিতে হইবে। কালী দিতে হইলে, নিম্নলিখিত কয় প্রকার কালী ব্যবহার করিবে।



ন্যান্‌কিন্-ইঙ্ক্।—এই জাতীয় কালী চীনদেশে প্রস্তুত হয়; বিলাতে ও ইহার অনুকরণ হইয়াছে বটে, কিন্তু আমরা দেখিয়াছি, বিলাতী কালী চীন দেশীয় কালী অপেক্ষা নিকৃষ্ট। এই কালীর গুণ এই যে, ইহার দ্বারা খুব পাতলা বর্ণ করিলেও তাহা যেমত স্বচ্ছ ও পরিষ্কার হয়, ঘন করিয়া তেমনি ঘোর কৃষ্ণবর্ণ অঙ্কিত করা যাইতে পারে। অধিকন্তু গুণ এই যে, বহুকাল গত হইলেও ইহার বর্ণের কোনও পরিবর্ত্তন হয় না। আমরা দেখিয়াছি, শত বৎসরের পুরাতন চিত্রের কাগজ জীর্ণ হইয়া গিয়াছে, কিন্তু তদুপরি এই চায়না কালীর চিত্র নূতনের মতই গভীর কৃষ্ণবর্ণ রহিয়াছে। এই কালীর নাম "ইণ্ডিয়া ইঙ্ক্"। ভারতবর্ষেই এই জাতীয় মসী বর্ণের প্রথম আবিষ্কার হয়। এই দেশ হইতেই ইহা চীনদেশে নীত হয়। চীন দেশীয়েরা ইহার প্রস্তুত করণ প্রণালী অদ্যাবধি গোপন রাখিতে পারিয়াছে। ভারতবর্ষে এখন

এই মসীবর্ণের প্রস্তুত প্রণালী এক প্রকার লুপ্ত হইয়া গিয়াছে। উইন্‌সর নিউটন্ নামক ব্যবসায়ীরা চীনদেশ হইতেই এই কালী কিনিয়া লইয়া, বিক্রয় করেন। বিলাত হইতেই পুনর্ব্বার এ দেশে আমদানী হয়। সুতরাং উহার মূল্য যে অধিক হইবে, উহার বিচিত্র কি? ছয় আনা, অথবা আট আনা মূল্যে যে সকল ইণ্ডিয়া ইঙ্ক্ ষ্টেসনার্ দিগের নিকট পাওয়া যায়, তাহা অল্প দিনের মধ্যেই নষ্ট হইয়া যায়। ঐ সকল কালী চীনদেশীয় নহে। চীন দেশীয় ভাল কালীর একটা কেক্ ৩৲ টাকায় পাওয়া যায়। আমরা ঐ প্রকার একটি কালীর কেক্ প্রায় ২৫ বৎসর ব্যবহার করিয়াছিলাম। একটী চীনা মাটির পাত্রে জল দিয়া ঘর্ষণ করিলেই উৎকৃষ্ট কালী পাওয়া যায়।



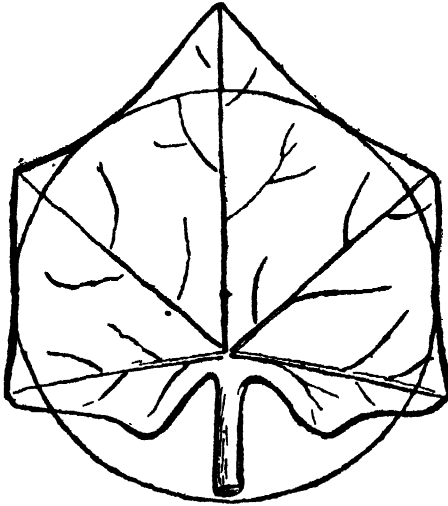


উইন্‌সর্ এবং নিউটন্ উপরোক্ত চিত্রানুযায়ী দুই আকৃতির জলের বর্ণ প্রস্তুত করেন। "ব্লু-ব্ল্যাক্" (Blue back) নামক জলের বর্ণের উপরোক্ত দুই প্রাকার কেক্ পাওয়া যায়, উহার বর্ণ প্রায় চায়না ইঙ্কের মতই উৎকৃষ্ট।

উইন্‌সর এবং নিউটন্ তরল এক প্রকার মসী বর্ণ ছোট ছোট শিশি করিয়া বিক্রয় করেন, তাহাও চিত্রকর দিগের ব্যবহার যোগ্য। শিক্ষার্থী পূর্ব্বোক্ত কয় জাতীয় কালীই ব্যবহার করিতে পারিবেন। প্রথমতঃ পেনসীল দ্বারা চিত্র করিয়া, উল্লিখিত কোনও এক প্রকার কালী দ্বারা পেন্‌সীলের দাগগুলি প্রতিষ্ঠিত করিয়া লইবে। পরে ইরেজার লইয়া ঘর্ষণ করিবে, এবং চিত্র হইতে মলিন দাগ অথবা পেন্‌সীলের অনাবশ্যক চিহ্ন সকল পরিষ্কার করিয়া ফেলিবে।

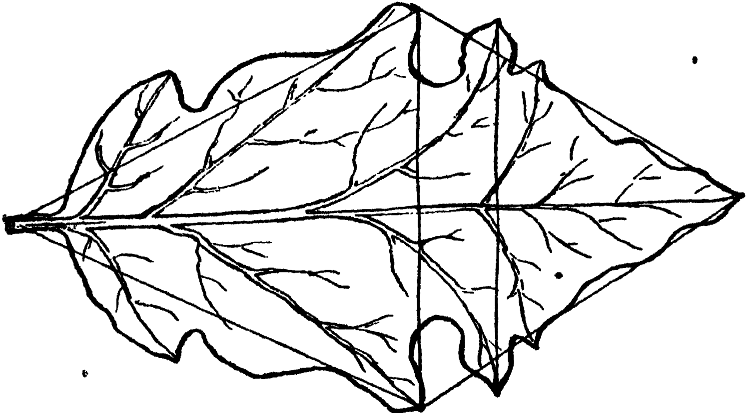
পর পৃষ্ঠায় লকুচ (তেলাকুচা) পত্রের চিত্র দেওয়া হইল। এই

পত্রান্তভ্যন্তরে একটী গোলাকার চক্র সজ্জিত হইতে পারে। ঐ চক্র



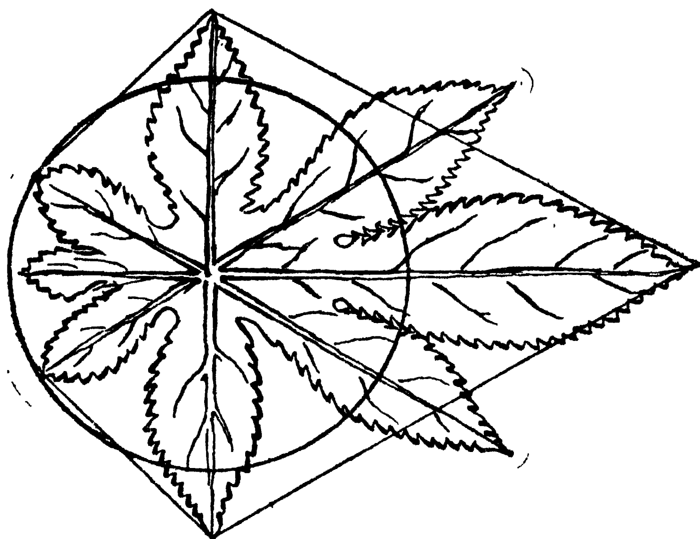
বৃত্তের মধ্য বিন্দুর কিঞ্চিৎ নিম্নে পত্রের শিরা পাঁচটির উৎপত্তি হইয়াছে। শিরা পাঁচটি অঙ্কিত হইলে, উহার বৃন্ত অঙ্কিত করিবে, এবং পার্শ্বরেখা সজ্জিত করিয়া পেন্‌সীলের কার্য্য সমাপ্ত করিবে। পরে কলম দ্বারা পেনসীলের রেখা অবলম্বন করিয়া কালী দিয়া চিত্র সম্পূর্ণ করিবে।

নিম্নস্থ চিত্রে ধুস্তূর পত্রের দুইটি বিভাগ দেখিতে পাওয়া যায়। উহার বৃন্তের দিকে একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ, এবং পত্রের অগ্রভাগে একটি



সমবাহু ত্রিভুজ প্রথমে অঙ্কিত করিয়া লইয়া, পূর্ব্ব বর্ণিত নিয়মানুসারে প্রথমে শিরা প্রশিরা সকল অঙ্কিত করিয়া, পরে অবিকল ভাবে উহার পার্শ্বরেখা সকল অঙ্কিত করিয়া কালী দ্বারা সমাপ্ত করিবে।

নিম্নের আদর্শে এরণ্ড পত্রের আকৃতি দেখান হইল। ঐ পত্রের অষ্ট ভাগ আছে, এবং উহাতে একটি সমবাহু ত্রিভুজ, ও একটী বৃত্ত কল্পনা করিয়া, বৃত্তের মধ্য বিন্দু হইতে অষ্টশিরা অঙ্কিত করতঃ অষ্টদলে

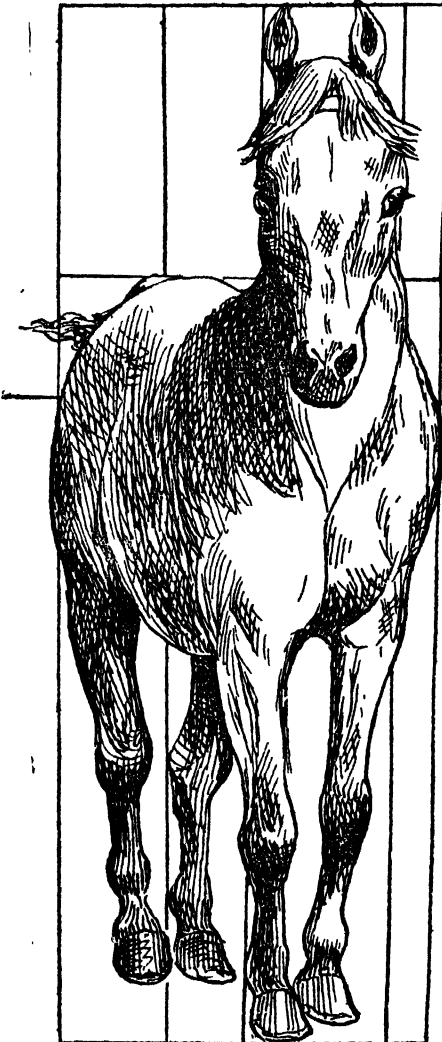


শোভিত করিতে হইবে। দলের ধারগুলি করাতের আকৃতি। হইতে একটি পত্র তুলিয়া দেখিলেই ঐ সকল বেশ দেখিতে পাওয়া যায়। প্রথমতঃ পেনসীল দ্বারা আদ্‌রা করিয়া পরে কালী দিবে। আমরা এই পুস্তকে যে কয়টি পত্রের আকৃতি দিলাম, উহা ছাড়া স্বভাবজাত নানা বৃক্ষ পত্র এবং পুষ্প লইয়া শিক্ষার্থী অঙ্কিত করিবেন; প্রথমতঃ, পত্র পুষ্পের অভ্যন্তরেই হউক, অথবা বহির্দ্দেশেই হউক, কি প্রকার ক্ষেত্র কল্পনা করিতে হইবে, তাহা শিক্ষার্থী নিজেই বুঝিয়া দেখিবেন। পরে পত্রের গঠনানুসারে উহার শিরা বিভাগ দেখিয়া, পার্শ্ব রেখা অঙ্কিত করিতে হইবে।

চিত্রকর মাত্রের স্বভাবই প্রকৃত আদর্শ হওয়া উচিত। যতই হস্ত মনের বশীভূত হইবে, স্বাভাবিক নানা বস্তুর চিত্র ততই সহজে

করিতে পারা যাইবে।

নিম্নে যে আদর্শ দেওয়া গেল, ইহা একটু দূরে রাখিয়া দেখিলে, শিক্ষার্থী বুঝিতে পারিবেন যে, পারস্পেক্টিভ্ নিয়মানুসারেই এই অশ্বটির চিত্র হইয়াছে। অশ্বের মুখ হইতে গ্রীবা দূরে দেখায়, এবং গ্রীবা হইতে পুচ্ছ আরও দূরে বোধ হয়। সম্মুখের পদদ্বয় অপেক্ষা পশ্চাৎ ভাগের পদ দুইটা ছোট দেখাইতেছে বটে, কিন্তু উহা দ্বারাই দূরত্বের বোধ হইতেছে। উহাকে চিত্রের গভীরতা কহে। কত অল্প স্থানের মধ্যে কত বড় আকারের অশ্ব অঙ্কিত হইয়াছে, তাহা বুঝিয়া দেখুন।



অশ্বটির চারিপার্শ্বে যে সকল রেখা কল্পিত হইয়াছে, প্রথমতঃ ড্রইং পেপারের উপর সূক্ষ্মভাবে ঐ সকল রেখা অঙ্কিত করিয়া যথাস্থানে অশ্বের মুখ অঙ্কিত কর।

মুখের পর গ্রীবা ও পশ্চাৎভাগ, সর্ব্বশেষে পদ চারিটি সংযুক্ত করিয়া চিত্র সমাপ্ত করিতে হইবে। পরে আবশ্যক মত কোমল পেন্‌সীল্ দ্বারা, অথবা পেন্ এবং কালীর টিণ্ট্ দ্বারা ছায়া সকল যথাস্থানে সজ্জিত করিয়া দিবে।

এই স্থলে শিক্ষার্থী মনে করিতে পারেন যে, যদি জীবন্ত ঘোড়া দেখিয়া চিত্র করিতে হয়, তাহা হইলে ঐ সকল কাল্পনিক রেখা কোথায় থাকিবে? এই প্রশ্নের উত্তর দিবার জন্য এই স্থানে চিত্রকরদিগের দৃষ্টিশক্তি বিষয়ক অনেক কথার অবতারণা করিতে হয়।

চিত্রকর দিগের স্বভাব দেখিবার শক্তি সাধারণ জনগণ হইতে বিভিন্ন। এ কথা বুঝিবার কোনও কষ্ট নাই। যেমন একজন মল্ল-বিদ্যা বিশারদ ব্যক্তি একজন সাধারণ লোক হইতে অধিক বলের কার্য্য অক্লেশে করিতে পারে, সেইমত, একজন সুযোগ্য চিত্রকর, সাধারণ ব্যক্তি অপেক্ষা ভাল দেখিতে পায়, অথবা বেশী দেখিতে পায়। মল্ল অভ্যাস দ্বারাই দৈহিক বল বৃদ্ধি করে, চিত্রকরও সেই প্রকারে স্বভাবের শোভা সকল ধৈর্য্য সহকারে পর্য্যালোচনা করিয়া দৃষ্টি শক্তির মার্জ্জনা করেন। চিত্রকর সেইজন্য স্বভাবের শোভা সকল যে প্রকার দেখিতে পান, এবং যত শীঘ্র তাহা বুঝিতে পারেন, চিত্র বিষয়ে অনভিজ্ঞ ব্যক্তি কোনও মতেই সে প্রকার অল্পকালে তত সূক্ষ্ম দেখিতে পান না।

সূর্য্যাস্ত কালে আকাশে পীত বর্ণ প্রকাশিত হইলেই, তাহার সঙ্গে সঙ্গে সহকারী (complementary) পর্‌পল্ বর্ণের বিকাশ আছেই, এ কথা চিত্রকরই বুঝিতে পারেন। অপর এক ব্যক্তি—যাহার সহকারী বর্ণের বোধ নাই,—সে হয়ত সমস্ত আকাশ ময় খুঁজিয়াও পর্‌পল্ বর্ণ বুঝিতে পারিবে না। চক্ষুর এই প্রকার ক্ষমতা ক্রমশঃ অভ্যাস করিতে করিতেই আইসে।

চক্ষুঃ যখন স্বভাব দেখিতে শিখে, তখন স্বভাবের শোভা সকল

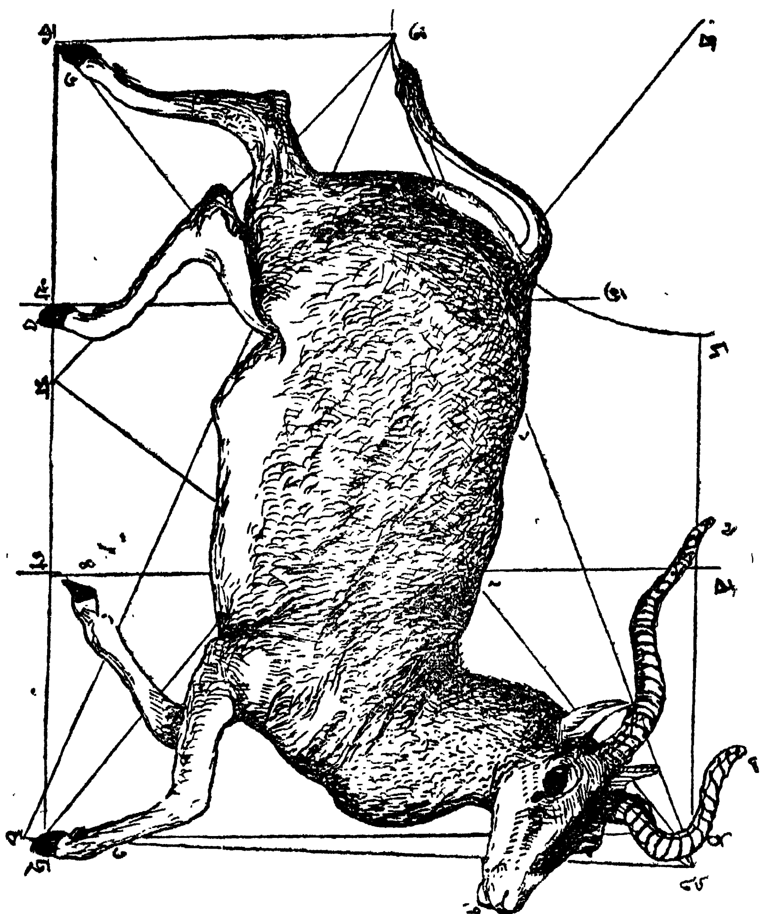
ছবির মতই দেখিতে পাওয়া যায়। সুধু তাহাই নহে; স্বভাবের শোভা সকল একবার ক্ষণকালের জন্য দেখিলেই, চিত্রকরেরা তাহা মনে করিয়াও রাখিতে পারেন; এবং মন হইতেই তাহা চিত্র করিতে পারেন।

মনে কর, ঘোড়া একটি তোমার সম্মুখে ক্ষণকালের জন্য স্থির হইয়া দেখিল। তুমি সেই অল্পকাল মধ্যেই সেই ঘোড়ার চারিদিকে কতকগুলি রেখার কল্পনা করিয়া, ঘোড়ার আকৃতি তাহার মধ্যে বাঁধিয়া ফেলিলে। আরও পরিষ্কার ভাবে বলিতে গেলে, তুমি ঘোটকের মূর্ত্তি মনোমধ্যে এক প্রকার চিত্র করিয়াই লইলে। তারপর, হাতে কলমে সেই মনের ছবিখানি পরিস্ফুট করিলে। স্বভাবের চিত্র মাত্রেই এই ভাবেই হয়। এইজন্যই আমরা গাছের পাতাটি অঙ্কিত করিবার সময়েই তাহাতে জ্যামিতির ক্ষেত্র সকল কল্পনা করিতে বলিয়াছি।

কোনও কোনও চিত্রকর এই সকল কাল্পনিক রেখার বিরোধী। তাঁহারা বলেন যে, স্বভাবে যাহা নাই, আমরা তাহার কল্পনা করিয়া কার্য্য বৃদ্ধি করি কেন?

ধর্ম্ম বিষয়ে নানা মুনির নানা প্রকার মত আছে, কিন্তু "মহাজনো যেন গতঃ স পন্থাঃ" এ কথা সকলেই স্বীকার করেন, চিত্র বিষয়েও নানা মুনির নানা মত আছে—কিন্তু যাঁহারা জগৎ বিখ্যাত চিত্রকর, তাঁহারা যে সকল উপায় অবলম্বন করিয়া চিত্র সকল প্রস্তুত করিয়া গিয়াছেন, সেই সকল উপায় মহাজনের প্রদর্শিত পন্থা বলিয়াই গ্রহণ করিতে হয়। ইটালির প্রসিদ্ধ চিত্রকর রাফেল্ চিত্র করিবার পূর্ব্বে ঐ সকল রেখা গ্রহণ করিতেন। আর রাফেলের কথায় বা প্রয়োজন কি? শিক্ষার্থী নিজেই ইহার পরীক্ষা করিতেও পারেন। আমাদের প্রদর্শিত রেখাগুলি একবার ছাড়িয়া দিয়া ঐ ঘোড়াটি অঙ্কিত করিয়া দেখিবেন। তাহা হইলেই সুবিধা এবং অসুবিধার উত্তম বোধ হইবে।

নিম্নের চিত্রখানি দ্বারাও ঐ সকল কথা বুঝিবার আরও সুবিধা



হইবে। হরিণ দৌড়িতেছে। দ্রুতগতি বশতঃ হরিণের অঙ্গ প্রত্যঙ্গের যে প্রকার ভাব হয়, ক্ষণিক ফটোগ্রাফের * ন্যায় চিত্রকর আপন মানসপটে তাহার সজ্জা করিয়া লইয়াছেন, পরে ঐ সকল রেখার

* Instanteneous Photography. গ্রন্থকার কৃত ফটোগ্রাফী শিক্ষা পুস্তকের দ্বিতীয় সংস্করণে দ্রষ্টব্য।

সাহায্যে গতিশীল মৃগের চিত্র করিয়াছেন। হরিণ যখন দৌড়াইতে থাকে, সেই সময় উহাকে দেখিলে, উহার পদবিক্ষেপে তিনটি বিভাগ লক্ষিত হয়। কখ, খগ, গছ, অক্ষর দ্বারা ঐ তিন ভাগ দেখান হইয়াছে। কত, খভ, গব, ছঠ, প্রভৃতি রেখাদ্বারা চিত্রের ব্যাপ্তি নির্দ্দেশ হইয়াছে। কট রেখা, এবং ছধ রেখা যেখানে পরস্পর কর্ত্তন করিয়াছে, তাহাই হরিণের দেহের মধ্যস্থল (centre of Gravity) ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ চিহ্নযুক্ত বিন্দুগুলি হরিণের পার্শ্বরেখার উপরে ধরিয়া লইয়া শৃঙ্গদ্বয়, মুখ, এবং চারিটি পদের সীমা নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে। আর সকল পরিমাণ শিক্ষার্থী নিজেই দেখিয়া লইবেন। আর আর কার্য্য সকলি পূর্ব্বের মতই করিবেন। এ স্থলে সম্পূর্ণ রেখা না করিয়া, খণ্ড রেখা এবং বিন্দুদ্বারা ছায়া সকল অঙ্কিত করিয়া হরিণের লোমশ দেহের আভাস দেওয়া হইয়াছে। সমস্ত হরিণ অঙ্কিত করা হইলে, কথিত রেখা সকল উঠাইয়া ফেলিবে।

ইহার পরে যে দুইটি চিত্র দেওয়া হইল, তাহাতে ঐ সকল পরিমাণ রেখা দেওয়া হইল না। শিক্ষার্থী নিজেই পছন্দমত উহার পরিমাণ রেখা সকল কল্পনা করিয়া লইবেন, এইজন্যই আমরা তাহা করিলাম না।

পর পৃষ্ঠায় স্যার্ এড্উইন্ ল্যাণ্ড্সিয়ার্ কৃত চিত্রের ফটো অবলম্বনে একটি আদর্শ প্রস্তুত হইয়াছে। এই জাতীয় কুকুরেরা সর্ব্বদা জলে সাঁতার দিতে ভালবাসে। অনেক সময়ে ইহারা বালক বালিকাদের প্রাণরক্ষা করিয়াছে। স্যার এড্উইন্ পশু চিত্র উৎকৃষ্ট করিতে পারিতেন। তিনি পশু চিত্র করিয়াই জগতে সুখ্যাতি লাভ করিয়াছিলেন। এই চিত্রের নীচে জলের তরঙ্গ দেখান আছে, এবং কুকুরের দেহ ও আর্দ্র দেখাইবার চেষ্টা হইয়াছে। আকাশে অল্প অল্প মেঘের সজ্জা, বহুদূরে বেলাভূমি, এবং চিত্রখানির বামপার্শ্ব হইতে আলোকের সজ্জা প্রভৃতি অতি সুন্দর, অথচ স্বাভাবিক। শিক্ষার্থী এই চিত্রখানি

চারিগুণ বর্দ্ধিত করিয়া, পেন্‌সীল দ্বারা অঙ্কিত করিবেন। পরে



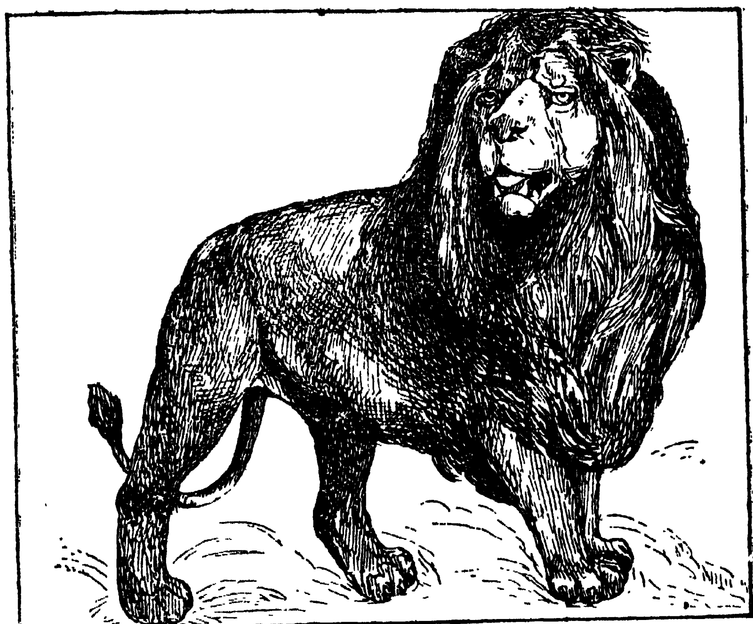
ফিক্সেটিভ দিয়া সমাপ্ত করিবেন।

পর পৃষ্ঠায় যে সিংহের আদর্শ দেওয়া হইল, তাহাও স্যার এড্‌উইন্ কৃত চিত্র হইতে রেখার দ্বারা রচিত হইয়াছে। শিক্ষার্থী এই চিত্রখানি বর্দ্ধিত আকারে পেন্‌সীল্ সেডিং দ্বারা প্রস্তুত করিবেন। চিত্র সকল বর্দ্ধিত করিবার উপায় কি, তাহাও এই স্থানে লিখিত হইল।

যে চিত্রটি বর্দ্ধিত করিবার প্রয়োজন হইবে, তাহার মধ্যস্থল দিয়া দুইটি সূক্ষ্মরেখা সমকোণে অঙ্কিত করিতে হইবে। সমকোণে রেখা অঙ্কিত করিবার পূর্ব্বে চিত্রের চারিধারের চারিটি রেখা কম্পাস দ্বারা দুইভাগে বিভক্ত করিয়া, চারিটি মধ্যবিন্দু পাইবে।

সিংহের চিত্রখানির চারিপার্শ্বে চারিটি রেখা আছে, ঐ চারিটি রেখার মধ্যবিন্দু চারিটি স্থির করিয়া, রুলদ্বারা খুব সূক্ষ্মভাবে দুইটি রেখা (cross lines) + অঙ্কিত কর। এইভাবে চিত্রখানিকে চারি-

ভাগে বিভক্ত করিয়া, মধ্যরেখা হইতে আরম্ভ করিয়া সিকি ইঞ্চি অন্তর এক একটি বিন্দু গ্রহণ কর। সিংহের মস্তকের উপরিভাগের রেখাটি



কথিত ভাবে বিভক্ত করিলে, ঠিক সতর ভাগ, এবং পার্শ্বের রেখা দুইটির প্রত্যেকটায় তের ভাগ পাওয়া যাইবে। ঐ সকল রেখা চিত্রের উপর অঙ্কিত করিলে, চিত্রখানিতে সিকি ইঞ্চি পরিমাণ কতকগুলি সমবাহু চতুর্ভুজ ক্ষেত্র অঙ্কিত হইবে। ইহার নাম স্কেল।

এক্ষণে আর একখানি বড় আকারের ড্রইং পেপারের উপর দিকে সিংহের মস্তকস্থ রেখার চতুর্গুণ একটি রেখা অঙ্কিত করিয়া, সেই রেখার মধ্যবিন্দু গ্রহণ কর, এবং পূর্ব্বোক্ত ভাবে তাহাও ১৭শ ভাগে বিভক্ত কর। সেই মত পার্শ্বরেখা দুইটিও নিম্নস্থ রেখা চতুর্গুণ করিয়া পার্শ্বরেখা দুইটিতে ১৩শ ভাগ, উপরের ন্যায় নিম্নস্থ রেখাতে ১৭টি ভাগ

করিয়া একইঞ্চি পরিমিত সমবাহু চতুর্ভুজ ক্ষেত্র সকল অঙ্কিত কর। ইহা চতুর্গুণ বর্দ্ধিত স্কেল হইবে।

এক্ষণে ছোট স্কেল্‌খানিতে সিংহের 'আউট্‌লাইন' যে ভাবে সজ্জিত দেখাইবে, বর্দ্ধিত স্কেল্‌ মধ্যেও বড় বড় ঘরগুলির মধ্য দিয়া সিংহ অঙ্কিত করিলে, চতুর্গুণ বর্দ্ধিত আকারে সিংহের আকৃতি পাওয়া যাইবে। এই প্রকারে যত বড় করিতে ইচ্ছা হইবে, ততই বর্দ্ধিত আকারে সমবাহু চতুর্ভুজ ক্ষেত্র সকল অঙ্কিত করিতে হয়।

বর্দ্ধিত স্কেল দ্বিগুণিত করিলে, তাহাকে "চারি-ডায়ামেটার্‌" বর্দ্ধন কহে। ত্রিগুণিত করিলে ৯ ডায়ামেটার, চারিগুণ করিলে ১৬ ডায়ামেটার, এইরূপ সঙ্কেত বাক্যে বর্দ্ধন নিরূপিত হয়।

কোনও চিত্র ছোট আকারে করিতে হইলে, ঐ সকল চতুর্ভুজ ক্ষেত্র ছোট আকারের করিতে হইবে। আজকাল দেখা যায়, চিত্রকরদিগকে ফটোগ্রাফ হইতে অনেক প্রতিমূর্ত্তি প্রস্তুত করিতে হয়। সে স্থলে ফটোগ্রাফের উপর ঐ প্রকার স্কেল করিয়া, ক্যান্‌ভ্যাসের উপর বর্দ্ধিত স্কেল্‌ সাজাইয়া, বর্দ্ধিত আকারে প্রতিমূর্ত্তি অঙ্কিত করা হয়।

ষষ্ঠ অধ্যায়।

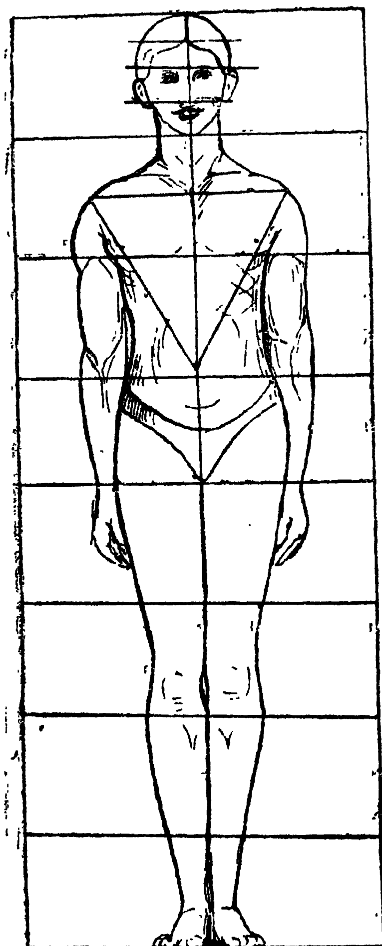
দেশ ভেদে মনুষ্য দেহের নানাপ্রকার আকৃতিগত বিভিন্নতা দৃষ্ট হয়; যে লোক প্রবাহ ভারতে আসিয়া আর্য্য নামে পরিচিত হইয়াছিলেন, তাঁহাদেরই অপর এক শাখা পশ্চিমাভিমুখে গমন করিয়া গ্রীস, রোম, জর্ম্মেণি, এবং ইউরোপ খণ্ডের অন্যান্য দেশে বসতি করেন; তাঁহাদের 'ককেসিয়ান' জাতি নাম দেওয়া হয়। ইহা ঐতিহাসিক গভীর রহস্যের কথা। বড় বড় পণ্ডিতেরাও এই কথা স্বীকার করিতে বাধ্য হইয়াছেন। আর্য্য এবং ককেসিয়ান্‌ জাতি এক বংশোৎপন্ন কি না,

তাহার বিচার এ ক্ষেত্রে অনাবশ্যক। দেশ ভেদে আর্য্য এবং ককেসিয়ান্ জাতিদ্বয়ের ভাষা এবং সামাজিক রীতি নীতির বহুল পরিবর্ত্তন হইয়াছে বটে, কিন্তু এই উভয় জাতির আকৃতিগত সাদৃশ্য অদ্যাবধি বিশেষরূপ দৃষ্ট হইতেছে। এই জাতিদ্বয়ের অঙ্গ সৌষ্ঠব এবং গঠন প্রণালী পৃথিবীস্থ অন্যান্য মানবজাতি অপেক্ষা উৎকৃষ্ট।

শিল্প বিষয়ে এক সময়ে গ্রীস দেশীয়েরা বিশেষ উৎকর্ষ লাভ করিয়াছিলেন, এ কারণ বহুপুরাতন গ্রীস দেশীয় প্রস্তরমূর্ত্তি সকল অদ্যাবধি শিল্পকলার আদর্শস্বরূপ গণ্য হইয়া থাকে। ঐ সকল প্রস্তরমূর্ত্তি গুলিতে মানবদেহের যে সকল পরিমাণ দেখিতে পাওয়া যায়, শিল্পবিৎ পণ্ডিতগণ সেই সকল পরিমাণের অদ্যাবধি সমধিক আদর করিয়া থাকেন। এই পুস্তকে সেই সকল পরিমাণ মত মানবদেহের বিভাগ করা গেল।

মানবদেহের মধ্যে মুখই সর্ব্বপ্রধান। এই জন্যই বোধ হয় গ্রীক শিল্পীগণ মস্তকের আকৃতি লইয়াই মনুষ্য দেহের অন্যান্য অঙ্গ প্রত্যঙ্গের পরিমাণ করিয়াছেন। গ্রীক শিল্পীগণ মনুষ্য দেহকে অষ্টভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। পরবর্ত্তি চারিখানি চিত্রদ্বারা ঐ অষ্ট বিভাগ দেখান হইয়াছে।

মস্তকের উপর হইতে চিবুক পর্য্যন্ত		...	১ ভাগ।
চিবুক হইতে বক্ষঃ	...	...	১ ভাগ।
বক্ষঃ হইতে নাভি	...	...	১ ভাগ।
নাভি হইতে গুহ্যদেশ	...	...	১ ভাগ।
গুহ্যদেশ হইতে উরু	...	...	১ ভাগ।
উরু হইতে জানুর নিম্ন	...	...	১ ভাগ।
জানু হইতে পদমধ্য	...	...	১ ভাগ।
পদমধ্য হইতে পদতল	...	...	১ ভাগ।
	একুনে	...	৮ ভাগ।



মস্তকের সহিত তুলনা করিয়া পূর্ণ যৌবন প্রাপ্ত মানবদেহের অষ্ট বিভাগকে অষ্ট মস্তক (eight heads) কহা যায়।

সমস্ত মানবদেহের যে অষ্ট-ভাগ কথিত হইল, চিত্রে তাহা দেখান হইয়াছে। ইহা ছাড়া কেবল মুখের মধ্যেও প্রধানতঃ চারিটি বিভাগ দৃষ্ট হয়; মস্তকের উপরিভাগ হইতে ললাট (১) ললাট হইতে ভ্রূদ্বয় (২) ভ্রূদ্বয় হইতে নাসিকার নিম্ন সীমা (৩) নাসিকার নিম্ন হইতে চিবুক (৪); এই চারিভাগ সাধারণ; কর্ণদ্বয় ভ্রূরেখা হইতে নাসিকার নিম্ন পর্য্যন্ত থাকে।

ভ্রূদ্বয়ের উপর যে রেখাগ্র কল্পনা হয়, সেই স্থলেই মুখের অধিক বিস্তৃতি দেখা যায়। সুগঠিত মুখের দৈর্ঘ্যকে চারিভাগ করিলে, প্রস্থে তাহার তিনভাগ মাত্র হয়।

নাসিকার নিম্ন হইতে চিবুক অবধি যে ভাগ কথিত হইল, তাহাকে দুইভাগে বিভক্ত করিলে, অধরের নিম্নে আর একটি রেখা পাওয়া যাইবে। নাসিকার নিম্ন হইতে ওষ্ঠ অবধি আর একভাগ কথিত হয়।

পুরুষের দেহের যে সকল পরিমাণ দেওয়া হইল, সকলের দেহে ঐ প্রকার পরিমাণ পাওয়া যায় না; যাঁহাদের আকৃতি খর্ব্ব, তাঁহাদের নাভি হইতে নিম্ন অঙ্গেরই খর্ব্বাকৃতি দেখিতে পাওয়া যায়।

পূর্ব্বে বলিয়াছি, শিল্পীগণ মস্তকের দৈর্ঘ্যকেই পরিমাণ স্বরূপ গ্রহণ করিয়াছেন। সাধারণ কথায় আমরা হস্ত বা অঙ্গুলীদ্বারা পরিমাণ করি, শিল্পীগণ মনুষ্যদেহের পরিমাণ করিবার সময় মস্তকের মাপেই সকল পরিমাণ করিয়া থাকেন। এই হিসাবে গ্রীবা অৰ্দ্ধ মস্তক (half head), স্কন্ধ হইতে অপর স্কন্ধ পর্য্যন্ত দুই মস্তকের কিছু কম, কটী এক মস্তক; স্কন্ধদ্বয় এবং নাভি রেখা দ্বারা যুক্ত করিলে একটী সমবাহু ত্রিভুজ ক্ষেত্র (equilateral triangle) হয়; উরুদেশের উপরিভাগের প্রস্থ $\frac{৩}{৪}$ মস্তক; জানুর উপরিভাগ প্রস্থে $\frac{১}{২}$ মস্তক; জানুর অধোভাগের প্রস্থ $\frac{১}{২}$ মস্তক; পদতলের উপরের প্রস্থ $\frac{১}{৪}$ মস্তক।

স্ত্রীলোকদিগের দেহেও ঐ প্রকার অষ্টভাগ দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু পুরুষ অপেক্ষা স্ত্রী দেহ কিছু ছোট হয়; এবং অঙ্গ প্রত্যঙ্গের গঠন পুরুষাপেক্ষা কোমল এবং লাবণ্য পূর্ণ হয়। স্ত্রী দেহের স্থানে স্থানে প্রস্থের বিভিন্নতা দৃষ্ট হয়।

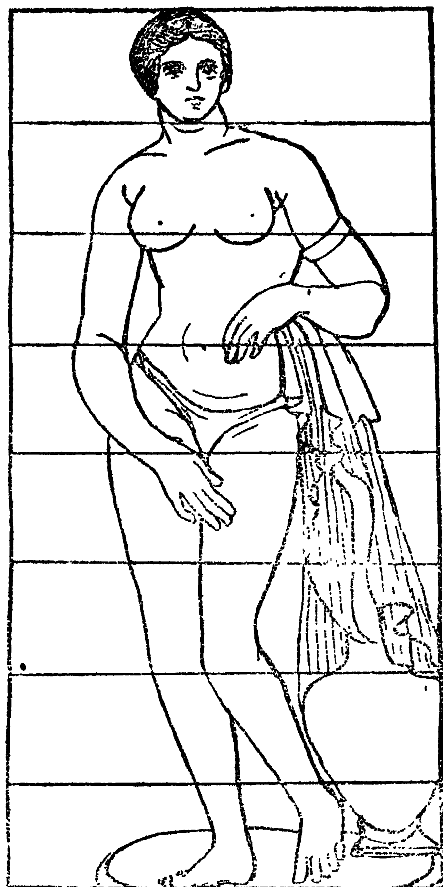
স্কন্ধদেশের প্রস্থ ১$\frac{১}{২}$ মস্তক।

কটিদেশের প্রস্থ ১$\frac{৩}{৮}$ মস্তক।

উরুর উপরিভাগের প্রস্থ ১ মস্তক।

প্রধান কয়টি ভাগের তারতম্যের উল্লেখ হইল, স্বভাব দেখিয়া অঙ্কিত করিবার কালে শিক্ষার্থী নিজেও অবস্থা বিশেষে আরও নানা প্রকার পরিমাণ করিয়া লইতে পারিবেন। পুস্তকে যে সকল পরিমাণ লিখিত হইল, নর নারীগণের দেহ সেইমত গঠিত হইলে, তাহা সৌন্দর্য্য কলা পরিশোভিত হইয়া থাকে; এবং ঐ প্রকার দেহধারী জনগণ সকলের দৃষ্টি আকর্ষণ করেন। ঐ সকল পরিমাণ নর নারী দেহের

আদর্শ স্বরূপ ধরা হইয়াছে, স্বাভাবিক অধিকাংশ দেহেই ঐ সকল পরিমাণের কিছু বিভিন্নতা দেখিতে পাওয়া যায়।



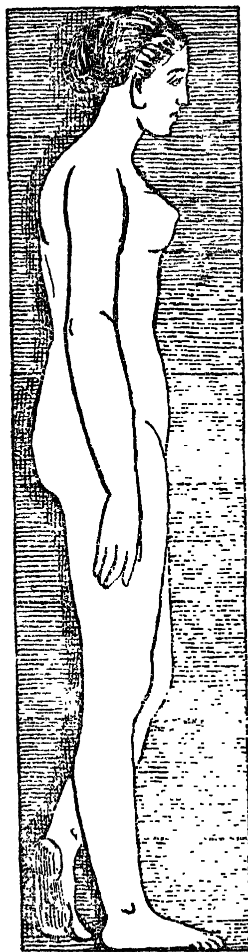
স্ত্রী পুরুষের দেহের পার্শ্বদিক হইতে কথিত অষ্টভাগ যে ভাবে বুঝিতে হইবে, তাহা পর পৃষ্ঠার দুই পার্শ্বের দুইটি চিত্রদ্বারা দেখান হইয়াছে।

সচরাচর আমরা যে প্রকার নর নারী দেখিতে পাই, পরবর্ত্তি দুইটি চিত্রে সেই সকল পরিমাণ দেখান হইয়াছে। উক্ত সম্পূর্ণ শিল্পকলা পরি-শোভিত নহে।

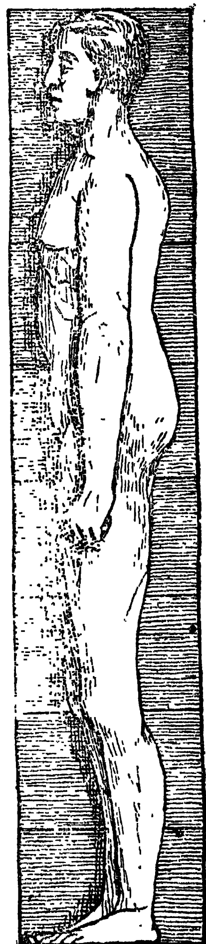
পুরুষ দেহের স্কন্ধ প্রদেশে আরও একটু বিস্তৃতি হইলে, ঐ চিত্র-খানি আরও একটু ভাল হইত। সেইমত, স্ত্রী দেহটির নিতম্বদেশ আরও একটু মাংসল হইলে বোধ হয় আরও সুশ্রী দেখাইত।

নর নারীদেহের যে সকল পরিমাণ এবং আদর্শ চারিটি যাহা দেওয়া হইল, ঐ আদর্শমত ছোট বড় নানা প্রকার চিত্র করিতে করিতে ঐ সকল পরিমাণ ক্রমশঃই শিক্ষার্থীর হৃদয়ঙ্গম হইবে, এবং পরে

নিজেই শিক্ষার্থী নানা প্রকার মনুষ্যাকৃতি সহজেই অঙ্কিত করিতে পারিবেন।

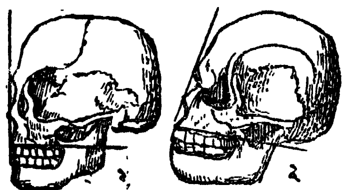


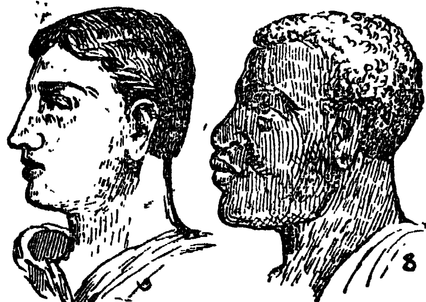
আমরা ইতিপূর্ব্বে বলিয়াছি যে, দেশ-ভেদে মনুষ্য দেহে নানা প্রকার বিভিন্নতা দৃষ্ট হয়। এই বিভিন্ন ভাব প্রধানতঃ মুখের গঠনেই দেখিতে পাওয়া যায়। মুখের অস্থি সকলের গঠণানুসারেই ঐ সকল পার্থক্য হয়। পরবর্ত্তি চিত্রে ককেসিয়ান জাতির মুখের গঠণ ১ সংখ্যক চিত্র-দ্বারা দেখান হইল। ঐ প্রকার গঠণের উপর পেশী, মেদ ও চর্ম্ম দ্বারা ৩ সংখ্যক চিত্রের ন্যায় মনুষ্য মুখ গঠিত হইতে পারে। ২ সংখ্যক



নরকপালে মেদ প্রভৃতি সজ্জিত হইয়া ৪ সংখ্যক মুখাকৃতি গঠিত হয়। ৩ সংখ্যক চিত্র ককেসিয়ান এবং আর্য্য মুখের সদৃশ, ৪ সংখ্যক চিত্র নেগ্রো (কাফি) জাতির মুখের মত। ১, ২ সংখ্যক কপাল দুইটি

দেখিলে, ললাটাস্থি, নাসিকা এবং দন্তপংক্তি সহিত দুই প্রকার কোণ দেখা যায়; ককেসিয়ান জাতির মুখে সমকোণ (right angle), এবং নেগ্রোজাতির মুখে সমকোণ অপেক্ষা ছোট কোণ (acute angle) পাওয়া যায়। আবার চীন, ব্রহ্ম, জাপান, তিব্বৎ প্রভৃতি দেশের নরনারী দিগের মুখে সমকোণ অপেক্ষা ঈষৎ বড় কোণ প্রাপ্ত হওয়া যায়। ইউরোপীয় ককেসিয়ান জাতি অধিক মাংসাহার করে বলিয়াই, উহাদের চিবুকাস্থি (থুঁতি) এসিয়া দেশের লোক অপেক্ষা কিছু বড় আকারের দেখা যায়। এ দেশে সাহেব ও বিবিদের মুখ দেখিলেই এই পার্থক্য বেশ বুঝা যায়।





বহুকাল একসঙ্গে বাস করিলে, ক্রমশঃ একজাতি অপরের অনুকরণ করিতে আরম্ভ করে। ক্রমশঃ আহার বিহার অনুকরণ করিতে করিতে মনুষ্যের আকৃতিও পরিবর্ত্তিত হয়। আধুনিক কালে বঙ্গদেশেও বঙ্গযুবক চিবুকাস্থি বড় দেখাইবার জন্য ফ্রেঞ্চ সেপে দাড়ী ছাঁটা আরম্ভ করিয়াছেন। সাহেব দিগের মত অর্দ্ধসিদ্ধ মাংসাহার করিলে, কিছুকাল পরে বাঙ্গালীর চিবুকাস্থিও বর্দ্ধিত, এবং দন্তপংক্তি অপেক্ষাকৃত বিশাল হইবে, ইহা আমরা এক প্রকার নিশ্চয় করিয়াই বলিতে পারি।

ঐ প্রকার পরিবর্ত্তন প্রার্থনীয় কি না, তাহা আমরা আলোচনা করিব না। কারণ মানুষে যাহা ভাল বলিয়া বিবেচনা করে, মানুষ তাহা করিবেই। কিছু পূর্ব্বে সাহেবেরা গোঁফ কামাইয়া দাড়ি রাখিতেন।

গ্লাড্‌ষ্টোন, ব্রাইট, প্রভৃতির ঐ প্রকার ফটো আমরা দেখিয়াছি। সেইমত, সমস্ত ঘাড়ের চুল ছোট ছোট করিয়া ব্রহ্ম-তালুর উপর লম্বা কেশ গুচ্ছ রাখার ফ্যাসন আজকাল সভ্য সমাজের অনুমোদিত। উহাদ্বারা নাকি মানুষকে বড় বুদ্ধিমান্ এবং কার্য্যতৎপর বোধ হয় (Smart looking)।

চিত্রকর মাত্রেরই দেখা উচিত, স্বভাবতঃ মানুষের রূপ কি প্রকার। স্ত্রীলোকের মস্তকের কেশরাশি শোভার বস্তু, ইহা স্বীকার করিতে বোধ হয় কাহারও আপত্তি নাই। আমাদের দেশে স্ত্রীলোকে বিধবা হইলে, কেশভার রাখেন না, কিন্তু তাহা বৈরাগ্যের পরিচয় হইলেও তাহাতে মুখশ্রী অনেক কমিয়া যায়। যাহার মুখের গঠন কদাকার, সে দাড়ী গোঁফ রাখিয়া, মুখের কথঞ্চিৎ শোভা বৃদ্ধি করে। সিংহের কেশর সমস্ত কাটিয়া দাও, তাহাকে বিশ্রী দেখাইবে। রূপবান্ লোকেও মস্তক মুণ্ডিত করিলে কিছুকালের জন্য শ্রীহীন হইয়া থাকেন। ময়ুরের পুচ্ছ সকল ছিন্ন হইলে, কুক্কুট অপেক্ষাও কদাকার দেখায়।

এত কথা বলিয়া আমরা কি বুঝাইতেছি? শিল্প অথবা আর্ট কাহাকে বলে, শিক্ষার্থীকে তাহাই বুঝাইবার চেষ্টা করিতেছি। বড় বড় চিন্তাশীল লোকে বলিয়াছেন, স্বভাবের উপর উন্নতি হইলেই আর্ট হইল।* কিন্তু স্বভাব, অথবা প্রকৃতি যেখানে যাহা করিয়াছেন, তাহার উপর উন্নতি করিতে গিয়া মানুষে উপহাসের পাত্র হয়, ইহা আমরা নিত্যই অনুভব করিতেছি। অশীতি বৎসর বয়স্ক বৃদ্ধ কেশকল্প সহযোগে ভ্রমর কৃষ্ণবর্ণে কেশরঞ্জন করিয়া নবীনা কিশোরী প্রণয়িণীর নিকট যুবা হইতে পারিয়াছেন কি? সেইমত আমরা যখন দেখি, নবীন যুবা চশমা চোকে দিয়া, গোঁফ ফেলিয়া ব্যবসায় বিশেষে প্রবীনত্বের ভাণ করেন, তাহা দেখিয়া যুগপৎ দয়া এবং হাসি আসে। প্রবীনের

* Art is nature modified.

প্রবীনত্ব, এবং যৌবনেই কৃষ্ণ কেশগুচ্ছ শোভা পায়।

স্বভাব অথবা Nature বলিলে কি বুঝায়, তাহাই শিক্ষার্থীর প্রথমতঃ লক্ষ্য হওয়া উচিত। প্রথমে স্বাভাবিক শোভা দেখিতে শিখিলে, তবে তুমি তাহার উপর উন্নতি করিতে পারিবে। নচেৎ তুমি স্বভাবের ব্যতিক্রম করিয়া, কদাকার এক বস্তুর উৎপত্তি করিবে। তাহা আর্ট্ নহে, তাহাকে উপহাস্যাস্পদ বিকৃতি † বলিতে হয়।

স্বভাবের উপর কি করিলে উন্নতি হয়, কি করিলে কদাকার হয়, তাহার বুৎপত্তি হইতেও কিছু বিলম্ব হয়। ইহার উদাহরণ আমরা দিব।

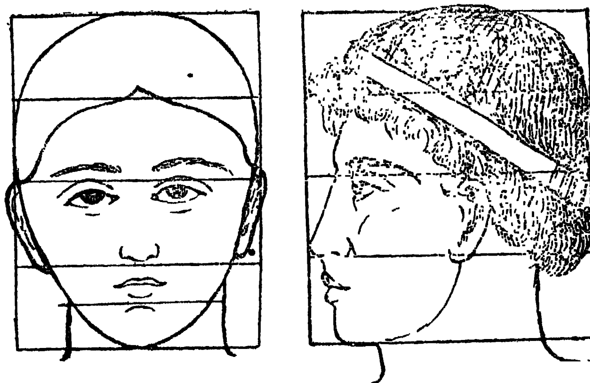
মানুষে যদি কিছুকাল নখ লোমাদি ধারণ করে, তাহা হইলে তাহার প্রকৃত মূর্ত্তি প্রকাশ হয়। সেইরূপ হইলে মানুষকে ভাল দেখায় কি না? এই বিষয়ে কোনও মতামত দিতে হইলে, অনেক সময় লোকাচারের দিকেই লক্ষ্য করিতে হয়। পূর্ব্বকালের ঋষিরা লোকাচার মানিতেন না, যাহা মঙ্গল হেতুক, তাঁহারা তাহাই করিতেন। এই কারণেই তাঁহারা নখ লোম ধারণ করিতেন; কোনও মতেই নখ কেশ কর্ত্তন করিতেন না। নখ লোম ধারণে পুরুষের ধাতু পুষ্টি হইয়া দেহের বলাধান হয়; শীতোষ্ণাদি সহজে অভিভূত করিতে পারে না। প্রকৃত পক্ষে উহা ব্রহ্মচর্য্যের সহায়। সুতরাং সুস্থ এবং সবল সন্তানোৎপত্তি ও উহার ভাবী ফল। তারকেশ্বরের নখ লোম ধারণ করিয়া কত শত কঠিন ব্যাধি আরোগ্য হয়, তাহা কে না জানেন? নানক সাহ বলিয়াছেন, "পরমেশ্বর তোমাকে কেশ দিয়াছেন, তুমি তাহা কর্ত্তন করিয়া মিথ্যাচারী হইওনা"—"অন্ততঃ সত্যের অনুরোধেও কেশ ধারণ করিবে।"

কিন্তু অপর পক্ষে কেশ ধারণে মানুষকে 'জঙ্গলি' অথবা 'বুনো' দেখায়। এই 'জঙ্গলি' 'বুনো' 'পাড়াগেয়ে' শব্দটি এড়াইবার জন্যই

† Caricature.

নরসুন্দরের আবশ্যক হয়। এখন স্বভাবের কি পরিবর্ত্তন করিলে, আর্ট্ বলা যায়, এবং কি করিলেই বা Caricature হইবে, তাহা তোমার রুচি এবং অনুভব শক্তি মতই তুমি বুঝিবে। যদি তোমার ভাবুকতা থাকে, তবেই তোমার ভাবে জগৎ ভুলিবে। নচেৎ তোমার আর্ট কেহ চাহিবে না।

আমরা এই পুস্তকের প্রথমাধ্যায়ে দেখাইয়াছি, চারিজনের দেহ সৌন্দর্য্য একত্র সন্নিবেশিত করিয়া সর্ব্বাঙ্গ সুন্দর মূর্ত্তি হইতে পারে। বস্তুতঃ তাহাকেই আমরা আর্ট বলিব। আর্ট বলিলে তাহার একটা সীমা আছে। আর্টের সীমা অতিক্রম করিলেই Caricature হয়, এ কথা শিক্ষার্থীর সর্ব্বদা মনে করা উচিত।



উপরের আদর্শে মুখের সম্মুখ এবং পার্শ্বভাগের পরিমাণ দেখান গেল। সুন্দরী যুবতীর মুখের গঠন হংস ডিম্বাকৃতি। দুইটি চক্ষুর যে অন্তর, নাসিকার নীচেও প্রায় সেই পরিমাণ থাকে। ওষ্ঠদ্বয়ের বিস্তৃতি তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ মাত্র অধিক।

চক্ষুর্দ্বয় কত বড় হইবে, সেই বিষয়ে অনেক মতভেদ দৃষ্ট হয়। আমরা 'আকর্ণ বিশ্রান্ত' লোচনের কথা অনেক দিন হইতেই শুনিতেছি।

আশ্বিন মাসে এতদ্দেশে যে দুর্গাপ্রতিমা গঠিত হয়, তাহাতে দুর্গা. লক্ষ্মী ও সরস্বতীর মুখে আকর্ণ বিশ্রান্ত লোচন করে। যদি উহাই সুন্দর চক্ষুর উদাহরণ হয়. তবে শ্রীরাম মূর্ত্তির চক্ষুর স্থলে দুইটি নীলপদ্ম অঙ্কিত করিলেই সুন্দর হইতে পারে। কিন্তু আমরা সমস্ত জীবন খুঁজিয়া 'আকর্ণ বিশ্রান্ত' অথবা নীলপদ্মের ন্যায় চক্ষুঃ কখনই দেখিতে পাইলাম না। সুতরাং কবির কল্পনা অথবা অতিশয়োক্তি বলিয়াই ঐ সকল কথা চিত্রকর দিগের অগ্রাহ্য। সুন্দর চক্ষুঃ বলিলে যাহা বুঝায়, তাহা এতদ্দেশের ঔপন্যাসিক-প্রধান বঙ্কিম চন্দ্র অল্প কথায় বুঝাইয়াছেন।

"সূর্য্যমুখীর চক্ষু সুদীর্ঘ, অলক-স্পর্শী-ভ্রূযুগ-সমাশ্রিত, কমনীয়-বঙ্কিম-পল্লব-রেখার মধ্যস্থ, স্থূলকৃষ্ণতারাসনাথ, মণ্ডলাংশের আকারে ঈষৎ স্ফীত, উজ্জ্বল অথচ মন্দ গতি বিশিষ্ট।"

"তিলোত্তমার চক্ষু অতি শান্ত; তাহাতে "বিদ্যুদ্দামস্ফুরণচকিত" কটাক্ষ নিক্ষেপ হইত না। চক্ষু দুটি অতি প্রশস্ত, অতি সুঠাম, অতি শান্তজ্যোতিঃ। আর চক্ষুর বর্ণ, ঊষাকালে সূর্য্যোদয়ের কিঞ্চিৎপূর্ব্বে চন্দ্রাস্তের সময়ে আকাশের যে কোমল নীলবর্ণ প্রকাশ পায়, সেইরূপ; সেই প্রশস্থ পরিষ্কার চক্ষে যখন তিলোত্তমা দৃষ্টি করিতেন, তখন তাহাতে কিছুমাত্র কুটিলতা থাকিত না; তিলোত্তমা অপাঙ্গে অর্দ্ধদৃষ্টি করিতে জানিতেন না, দৃষ্টিতে কেবল স্পষ্টতা আর সরলতা; দৃষ্টির সরলতাও বটে, মনের সরলতাও বটে, তবে যদি তাঁহার পানে কেহ চাহিয়া দেখিত, তবে তৎক্ষণাৎ কোমল পল্লব দুইখানি পড়িয়া যাইত।"

বঙ্কিম চন্দ্র রূপ দেখিতে জানিতেন, তাই অমন করিয়া রূপের চিত্র করিয়াছেন।

পার্শ্বমুখে চক্ষুর বিস্তার যতদূর হইতে পারে, তাহাও দেখান হইল।

পর পৃষ্ঠায় শিক্ষার্থীর অভ্যাস করিবার জন্য আরও দুইটি মুখ আমরা চিত্র করিয়া দিলাম। গ্রীক আদর্শে ঐ দুইটি মুখ প্রস্তুত করা

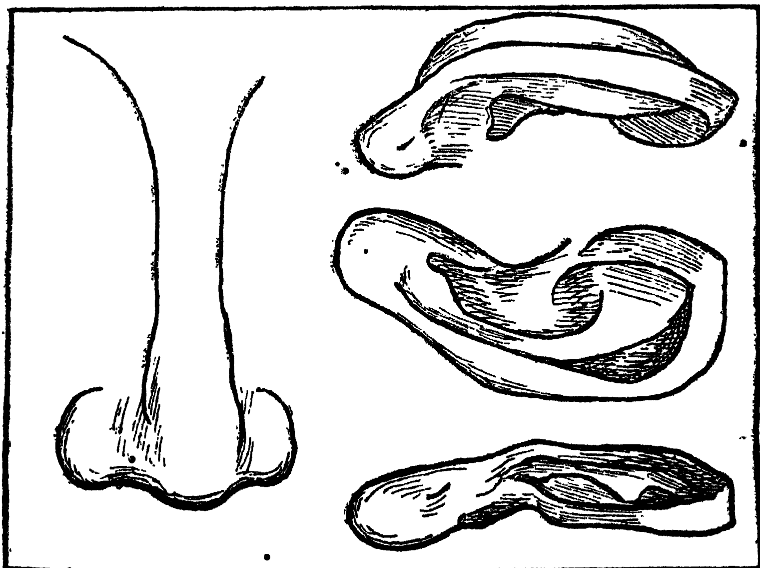
হইয়াছে, সুতরাং উহাতে সেই সকল ভাবই রক্ষিত হইয়াছে। এই





দুইটি মুখ নানা প্রকার বর্দ্ধিত করিয়া অঙ্কিত করিলে, মনুষ্য মুখ অঙ্কিত করা এক প্রকার অভ্যাস হইতে পারিবে। ইহা ছাড়া বন্ধু বান্ধব, বালক বালিকা, অথবা আত্মীয় স্বজনের মুখ দেখিয়া ও অঙ্কিত করিবার চেষ্টাও করিবে। এই প্রকার করিলে ক্রমশঃ স্বভাবের অনুকরণ করা এক প্রকার অভ্যস্থ হইবে, এবং প্রতিমূর্ত্তি অঙ্কিত করিবারও ক্ষমতা জন্মিবে।

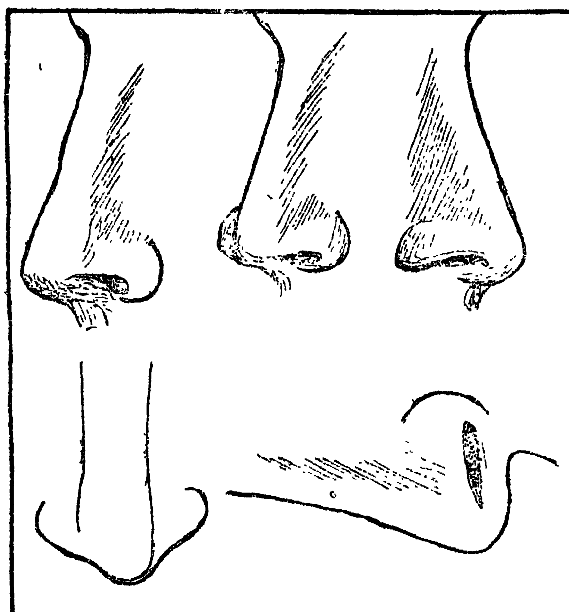
নিম্নের চিত্রখানি দ্বারা কর্ণ এবং নাসিকার আদর্শ দেওয়া হইল। মধ্যস্থলে বাম কর্ণের সম্মুখ দৃশ্য, বামদিকে দক্ষিণ কর্ণের পার্শ্ব, এবং দক্ষিণ



দিকে দক্ষিণ কর্ণের অপর পার্শ্ব দেখান হইয়াছে। কর্ণের নিম্নে

নাসিকার আকৃতি দেওয়া হইয়াছে।

কর্ণের উপর, কর্ণ মধ্য, এবং কর্ণপালী; কর্ণের এই তিনটি বিভাগ দৃষ্ট হয়। নাসাপুটের পরিমাণ ইতিপূর্ব্বেই কথিত হইয়াছে। চক্ষু দুইটির মধ্যে যেটুকু ব্যবধান থাকে, নাসাপুটের পরিমাণও প্রায় তাহার তুল্য। এই সকল আদর্শে স্বাভাবিক আকৃতি দেওয়া হইয়াছে।



সংস্কৃত শাস্ত্রাদিতে 'তিলফুল নাসা' উদাহরণ প্রায়ই দেখা যায়। তিলফুলের সঙ্গে মনুষ্যের নাসিকার কতদূর সাদৃশ্য আছে, তাহা কবিগণই জানেন। আমরা একবার স্বহস্তে তিলের চাস করিয়া বুঝিয়াছি, তিলফুলের সহিত মনুষ্য নাসিকার সাদৃশ্য বিশেষ কিছু নাই। 'চাঁদ মুখ বলিলে চক্রাকার মুখ অথবা সুন্দর মুখ বুঝায়। চক্রাকার মুখতো সুশ্রী নহে, তবে চাঁদমুখ অর্থে নম্রমুখ, শান্ত স্বভাব, শীলতাগুণ

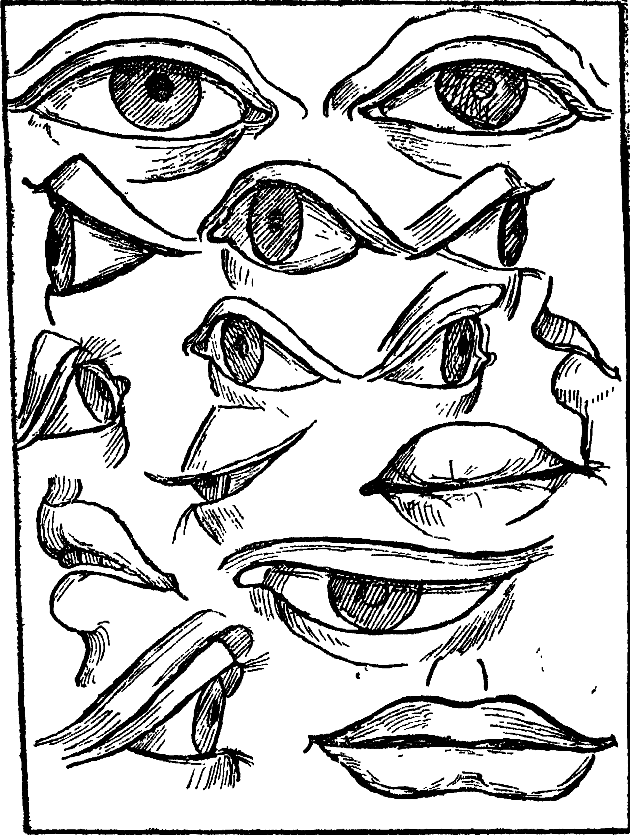
ইত্যাদি বুঝিতে হইবে। সেই প্রকারে 'তিলফুল নাসা' বলিলে সুন্দর নাসিকা বুঝিতে হইবে।

কি প্রকার হইলে নাসিকা সুন্দর হয়? একজন চীনদেশীয় বলিবে, নাসিকা স্থূল হইলেই ভাল দেখায়। আমাদের দেশে "গরুড় চঞ্চু"র আকৃতি নাসিকা সুন্দর বলিয়া প্রসিদ্ধ আছে। গরুড় কি প্রকার তাহা আমরা দেখি নাই, তবে পক্ষীর চঞ্চু প্রায়ই সূক্ষ্ম অগ্রভাগে পরিণত হয়, একারণ "গরুড় চঞ্চু" নাসিকা শব্দের অভিপ্রায় নাসাগ্র সূক্ষ্ম অথবা pointed হইলেই ভাল দেখায়, ইহাই আমাদের দেশের মত, ইহা স্বীকার করিতে হয়। সেই জন্যই এদেশে দেব দেবীর নাসিকা খুব সূক্ষ্মাকারে গঠিত হয়। কিন্তু উহা নিতান্ত অস্বাভাবিক। আমরা উপরোক্ত চিত্রে যে কয়টি নাসিকা দেখাইলাম, ককেসিয়ান্ অথবা আর্য্যজাতির মধ্যে ঐ প্রকার নাসা দেখা যায়। নীচে হইতে দেখিলে, নাসারন্ধ্র দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু উপর হইতে দেখিলে নাসারন্ধ্র দেখিতে পাওয়া যায় না।

নাসিকার গঠন সুদৃশ্য না হইলে মুখ ভাল দেখায় না, একটু খাঁদা নাক হইলেও মুখের অনেক বিকৃতি দেখায়। এইজন্য নাসিকা কাহারও ভাল দেখিলেই, তাহার গঠন ভাল করিয়া লক্ষ্য করা উচিত। মুখের ভিন্ন ভিন্ন দিক হইতে নাসিকার আকৃতি, ওষ্ঠপুট, এবং ভ্রুযুগল হইতে নাসিকার পার্শ্বরেখা কি ভাবে উন্নত অথবা অবনত হইয়াছে, তাহা বিশেষরূপে লক্ষ্য করা উচিত। আমরা ইতিপূর্ব্বে (৭৫ এবং ৭৬ পৃষ্ঠা) দেখাইয়াছি যে, ককেসিয়ান জাতির ললাট হইতে চিবুক পর্য্যন্ত রেখা টানিলে, নাসিকা কিছু উচ্চ দেখায়। এই কথা মনে রাখিয়া নাসিকা অঙ্কিত করিলে, সহজেই সুশ্রী মনুষ্য মুখ অঙ্কিত করা যাইবে।

পর পৃষ্ঠায় আদর্শে একাদশ প্রকার চক্ষু, এবং চারিপ্রকার ওষ্ঠ অঙ্কিত করা হইয়াছে।

চক্ষুকে তিনভাগ করিলে, মধ্যভাগে তারকা, এবং দুই পার্শ্বস্থ দুই



অংশে অক্ষি গোলকের শ্বেতবর্ণ দেখা যায়। চক্ষু মনের দ্বার স্বরূপ, এইজন্য মনের পরিবর্ত্তনের সঙ্গে চক্ষুর ও ভাবের পরিবর্ত্তন হইয়া থাকে। শোক, আনন্দ, হাস্য, ক্রোধ, অহঙ্কার, গর্ব্ব প্রভৃতি মানসিক চাঞ্চল্যের সঙ্গে সঙ্গে চক্ষুর ও ভাবের পরিবর্ত্তন হয়, এ কারণ ঐ সকল পরিবর্ত্তন চিত্রকরেরও জ্ঞাত হওয়া নিতান্ত আবশ্যক হয়। চক্ষুর সঙ্গে সঙ্গে মুখেরও পরিবর্ত্তন হয়, ঐ কারণ মুখের সহিত চক্ষুর ভাবের সামঞ্জস্য

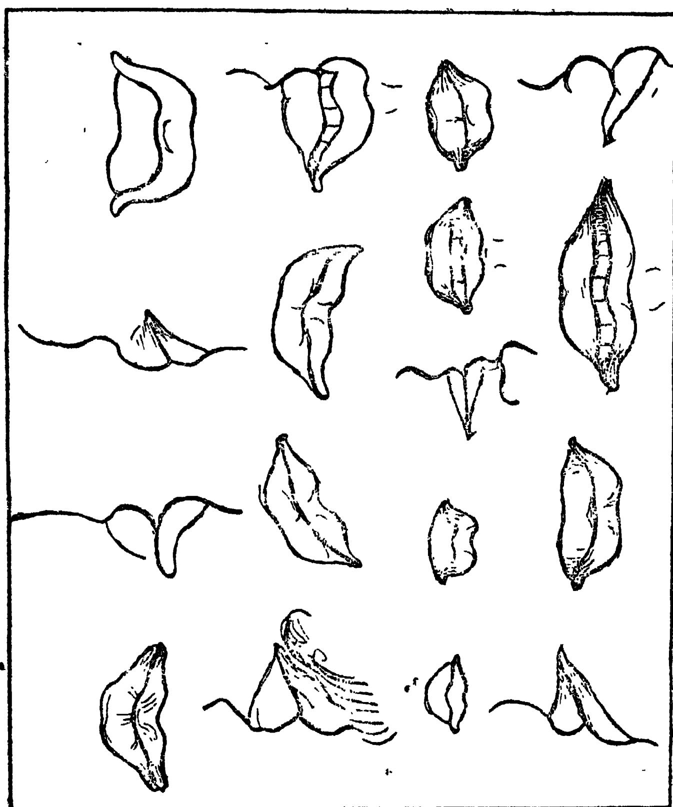
(অর্থাৎ এক প্রকার ভাব) থাকা উচিত। হাসিতে গেলেই অক্ষিপুট কুঞ্চিত হইয়া চক্ষু ছোট হয়, এ কথা বোধ হয় অনেকেই জানেন। শোকে অশ্রুজল পড়িলে ক্রমশঃ চক্ষু ঈষৎ স্ফীত হয়, এবং আরক্তিম বর্ণ দেখা যায়। ভয় পাইলে তারকার উপরেও অক্ষিগোলকের শ্বেতবর্ণ প্রকাশ হয়। নিদ্রা মোহ, অথবা মাদক দ্রব্য সেবনে চক্ষের ঢুলু ঢুলু ভাব দেখায়। ক্রোধ হইলে চক্ষু লালবর্ণ হয়, এবং ভ্রুযুগল কুঞ্চিত দেখায়; অহঙ্কার এবং গর্ব্ব প্রকাশের কালে দৃষ্টি অল্প কুঞ্চিত, ও চক্ষুর কোণে রেখা সকল প্রকাশিত হয়। প্রেমপূর্ণ অপাঙ্গ দৃষ্টিতে অক্ষিকোণে তারকার গতি হয়। এতদ্ভিন্ন আরও অনেক কারণে চক্ষুর নানা প্রকার পরিবর্ত্তন দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা শিক্ষার্থির সর্ব্বদা লক্ষ্য করা বিধেয়।

পরবর্ত্তি চিত্রে ওষ্ঠপুট দেখান হইয়াছে। চক্ষুর দ্বারা যে প্রকার মনোভাব সকল প্রকাশ হয়, ওষ্ঠেরও সেই প্রকার নানাবিধ পরিবর্ত্তন হইয়া মনের অবস্থা সকল প্রকাশিত হয়। শৈশবকালে বালক বালিকাদের ওষ্ঠাধর প্রায় গোলাকার দেখায়। ক্রমশঃ বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ওষ্ঠাধর ঈষৎ লম্বিত হইয়া যৌবনকালের মধ্যে পরিপুষ্ট হয়। বৃদ্ধ বয়সে দন্ত বিহীন হইলে ওষ্ঠাধর মুখ মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া কুঞ্চিত হয়, পুনর্ব্বার গোলাকার হইতে দেখা যায়। হর্ষ, বিষাদ, ভয় প্রভৃতি মনোবৃত্তির হেতু চক্ষুর ভাবের সহিত মুখের ঐক্য রাখিতেই হয়।

হাস্য, আনন্দ, হর্ষ, সন্তোষ, প্রীতি ইত্যাদি সুখকর মনোবৃত্তিতে ওষ্ঠ প্রান্ত ঈষৎ উচ্চ হয়। উহার বিপরীত অর্থাৎ ক্রন্দন, দুঃখ, প্রভৃতি অসন্তোষ জনক মনোবৃত্তিতে ওষ্ঠাধর প্রান্ত অবনত হয়। ইহা ভিন্ন শারীরিক যাতনা কালে মুখ নানা প্রকার বিকৃতি ভাবের প্রকাশক হয়।

চক্ষু, নাসিকা, এবং ওষ্ঠদ্বয়ের গঠনানুসারেই সৌন্দর্য্য নিরূপিত

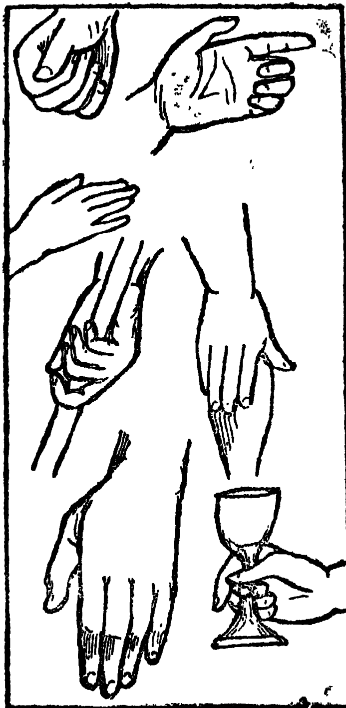
হয়। সুতরাং মনুষ্য মুখের এই সকল অংশ দেখিয়া নানা প্রকার



চিত্র করিতে করিতে চিত্রকরের মনে ঐ সকল ভাবের স্মৃতি থাকিবে। পরে ইচ্ছামত ঐ সকল ভাবের অনুকরণ করিতে পারা যাইবে।

পর পৃষ্ঠায় চিত্রদ্বারা কয়েক প্রকার হস্ত অঙ্কিত দেখান হইল। স্ত্রী পুরুষ ভেদে হস্ত দুই প্রকার হয়। স্ত্রীলোকের হস্ত সর্ব্বাঙ্গে কোমল, এবং উহার গঠন প্রণালী পুরুষ অপেক্ষা বিভিন্ন। পুরুষের হস্ত অপেক্ষাকৃত কঠিন, এবং পেশী ও শিরা প্রকটিত। হস্ত মাংসল ও শিরা বিবর্জ্জিত, নাতিদীর্ঘ, এবং নাতিহ্রস্ব আকারের হইলেই

শোভান্বিত হয়। অঙ্গুলীর অগ্রভাগ ঈষৎ সূক্ষ্ম, এবং নখশ্রেণী



ছোট আকারের হইলে, সৌন্দর্য্য বলা যায়। সকল চিত্রকর হস্তের চিত্র ভাল করিতে পারেন নাই। ভ্যান্‌ডাইক্ নামক ওলন্দাজ চিত্রকরই সর্ব্বাপেক্ষা সুন্দর হস্ত অঙ্কিত করিয়াছেন। হস্ত পদ উত্তমরূপে অঙ্কিত করিতে পারিলে, চিত্রের শোভাবৃদ্ধি হয়।

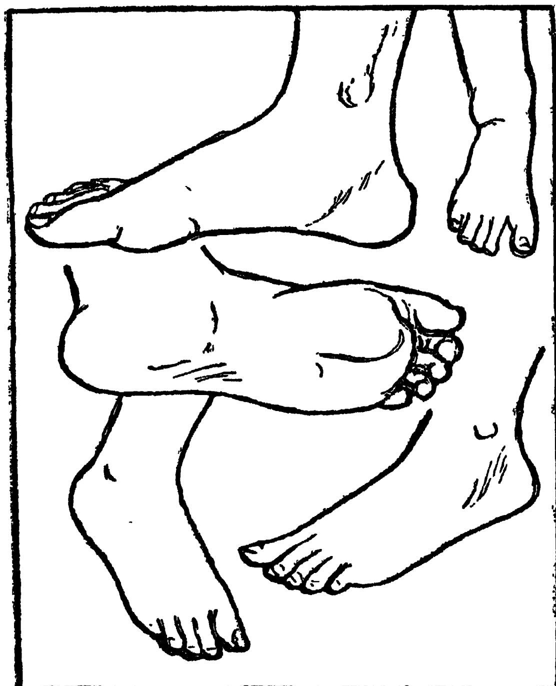
প্রথমতঃ হস্তদ্বয়ের গঠন প্রণালী উত্তমরূপে পর্য্যালোচনা করিয়া অঙ্গুষ্ঠ, তর্জ্জনী মধ্যমা, অনামিকা এবং কনিষ্ঠা অঙ্গুলীর পরিমাণ এবং আকৃতি উত্তমরূপে অনুকরণ করিতে পারিলেই হস্তের চিত্র ভাল হইবে।

পরবর্ত্তি চিত্রে কয়েকটি পদ অঙ্কিত করিয়া দেখান হইল। স্থানাভাব বশতঃ এই সকল চিত্র ছোট আকারের করিতে হইয়াছে। অনুকরণ করিবার সময় এই সকল চিত্র বর্দ্ধিত আকারে করা উচিত। হস্ত অঙ্কিত করিবার বিষয়ে যাহা লিখিত হইয়াছে, পদ অঙ্কিত করিতেও সেই উপায় অবলম্বন করা আবশ্যক।

শৈশবকালে হস্ত পদের অঙ্গুলি ছোট ছোট থাকে, এবং সাধারণতঃ হস্ত পদ গোলাকার থাকে। পরে বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে হস্ত পদের আকৃতি পরিবর্ত্তিত, এবং অঙ্গুলি সকল বর্দ্ধিত হইয়া সবল হয়।

মনুষ্যাকৃতি যেমন বয়সের অঙ্কিত করা হইবে, হস্ত পদও সেই

বয়ঃক্রমের পরিচায়ক হওয়া আবশ্যক। বৃদ্ধ বয়সে হস্তাঙ্গুলি শীর্ণ, এবং উপরিভাগে শিরা সকল প্রকাশিত, অথবা চর্ম্ম স্থানে স্থানে কুঞ্চিত হইয়া যায়। ঐ সকল পরিবর্ত্তন ও লক্ষ্য করা উচিত।



আমরা এই অধ্যায়ে মানব দেহের যে সকল পরিমাণ দেখাইলাম, ঐ সকল পরিমাণ শিক্ষার্থীর হৃদয়ঙ্গম হইলে, তিনি ইচ্ছামত মানব দেহের সর্ব্ব প্রকার চিত্র করিতে পারিবেন। কিন্তু মনুষ্য দেহ দেখিয়াও নানা প্রকার চিত্র করিলে, তবেই কল্পনা-প্রসূত মানব দেহের চিত্র সকল করিতে পারা যায়।

পরবর্ত্তি চিত্রখানিতে একজন নাবিকের ক্লান্তিপূর্ণ মুর্ত্তি দেখান হইয়াছে। বহুদূরে সমুদ্রমগ্ন অর্ণব পোতটির মাস্তুল দেখা যাইতেছে। কোন প্রকারে এই ব্যক্তি তীরে উঠিতে পারিয়া প্রাণরক্ষা করিয়াছে, এবং পরমেশ্বরকে ধন্যবাদ দিবার জন্য যোড়হস্তে উপবিষ্ট রহিয়াছে।

সবল দেহে অত্যন্ত পরিশ্রম হইলে, একটা ভয়ানক ক্লান্তি আসে, চিত্রে সেই ভাব দেখাইবার চেষ্টা হইয়াছে। এই চিত্রে আলোক অথবা ছায়া দেখান হয় নাই, কেবল মাত্র রেখা দ্বারাই সকল বিষয়

পরিস্ফুট করিবার চেষ্টা করা গিয়াছে। ইহা কল্পনা প্রসূত মানব



দেহের চিত্র। শিক্ষার্থী ইচ্ছা করিলে, এই ছবিখানি বর্দ্ধিত আকারে প্রস্তুত করিয়া, উহাতে ছায়ার সজ্জা করিতে পারেন। কি ভাবে উহাতে ছায়ার সন্নিবেশ করিতে হইবে, তাহার বর্ণনা করা গেল।

আমরা পার্শ্বরেখা অঙ্কিত করিয়া যাহা বুঝাইয়াছি, উহাতে ছায়া অঙ্কিত করিলে, ঐ চিত্র অপেক্ষাকৃত পরিস্ফুট হইবে।

যদি আমরা ঐ চিত্রমধ্যে ছায়া সকল অঙ্কিত করিয়া দিতাম, শিক্ষার্থী তাহা দেখিয়া সহজেই তাহার অনুকরণ করিতে পারিতেন, কিন্তু কেবল 'কপি' (Copy) করিলে, চিত্র বিষয়ক জ্ঞান হয় না। কোন্ কারণে চিত্রের কোন্ স্থানে কি প্রকার ছায়ার আবশ্যক, তাহা বুঝিতে পারিলেই, তাহা অঙ্কিত করা সহজ হয়। শিক্ষার সময় হইতেই এই সকল বিষয় বোধগম্য হইলে, এবং স্বাধীনভাবে চেষ্টা করিতে পারিলেই ভাল হয়।

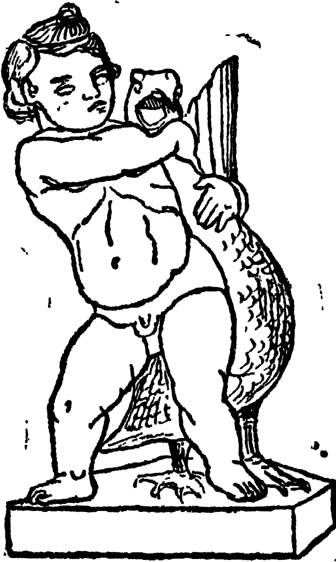
চিত্রখানি দেখিয়া প্রথমতঃ পার্শ্বভূমির অনুমান করিতে হইবে। মনুষ্য মূর্ত্তিকেই সর্ব্বাপেক্ষা উজ্জ্বল দেখাইতে হইবে, এইজন্য পার্শ্বভূমির (Back grounds) সর্ব্বত্রই কিছু পরিমান ছায়াযুক্ত হওয়া আবশ্যক। আকাশের বর্ণ নীল, সমুদ্রের জলও নীল, নাবিক যে সোপান শ্রেণীর নিম্নে উপবিষ্ট, তাহাও প্রস্তর নির্ম্মিত, সুতরাং চিত্রের ঐ সকল স্থানেই HB পেনসীল দ্বারা ঈষৎ টিণ্ট্ অথবা ছায়া অঙ্কিত করিবে। এই প্রকার করিলেই মনুষ্যমূর্ত্তি আরও পরিস্ফুট হইবে। আকাশ-মণ্ডলে টিণ্ট্ দেওয়া হইলে, ইরেজার দ্বারা মুছিয়া, অল্প অল্প মেঘের সংজ্ঞা দেখাইবার চেষ্টা করিবে। কিন্তু ঐ সকল মেঘ অধিক স্পষ্ট করিওনা, তাহাতে দূরত্ব দেখাইবার বিঘ্ন হইবে।

সমুদ্রের জলের উপর ঈষৎ তরঙ্গবিক্ষোভ আছে, তাহাও দেখাইবে। প্রস্তরময় সোপান শ্রেণীর উপর নাবিক উপবিষ্ট থাকায় উহার দেহের ছায়া দক্ষিণ দিকে দেখাও।

বামপার্শ্ব হইতে আলোক আসিয়া ঐ লোকের দেহে পড়িলে, উহার ছায়া প্রস্তর সোপানে পতিত হইবেই। সেই প্রকারে পদদ্বয়ের ছায়াও নিম্ন সোপানে দেখাইবে। পার্শ্বভূমির ঐ সকল ছায়া অঙ্কিত হইলে, মনুষ্য দেহের ছায়া সকল নিম্নলিখিত ভাবে করিবে।

মুখের দক্ষিণপার্শ্বে, অর্থাৎ ললাট, নাসিকা, এবং ওষ্ঠ ঈষৎ ছায়া-

যুক্ত করিয়া মুখের গঠন সকল পরিস্ফুট করিবার চেষ্টা কর। কিন্তু মুখের এই সকল ছায়া যতদূর সম্ভব পাতলা টিণ্ট্ দ্বারা দেখাইবে। হস্তদ্বয়ের দক্ষিণ পার্শ্বে, এবং বক্ষের উপর ভাগেও কণ্ঠ-ছায়া দেখাইয়া, পদদ্বয়ের দক্ষিণ ভাগ ছায়াযুক্ত করিবে। এই প্রকার করিলে, ছবিখানির অনেক উন্নতি হইতে পারে। পদদ্বয়ের নিম্নে সম্মুখস্থ ভূমির উপর তৃণ অথবা কঙ্কর দেখাইতে পারিলে ভাল হয়।



পার্শ্বস্থ চিত্রখানি গ্রীক দেশীয় প্রস্তরমূর্ত্তি হইতে প্রস্তুত। বালকটি হংস ধরিয়া লইয়া যাইবার চেষ্টা করিতেছে, হংসও প্রাণপণে উহার হস্ত হইতে পালাইবার চেষ্টা করিতেছে।

শিক্ষার্থী দেখিবেন যে, পূর্ণ বয়স্ক ব্যক্তির আকৃতি যে প্রকার অষ্ট মস্তক পরিমাণে গঠিত হয়, বালকের আকৃতিতে সেই প্রকার ছয় মস্তকের পরিমাণ আছে। পূর্ণবয়স্কের গুহ্য দেশেই দেহের মধ্যস্থল, কিন্তু শৈশব কালে নাভিই দেহের মধ্যস্থল থাকে। ক্রমশঃ বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে দেহের মধ্যভাগ নামিয়া সমস্ত দেহের অষ্ট মস্তক পরিমাণ হয়। এই বিষয় মনে রাখিয়া বালক বালিকাদের মূর্ত্তি অঙ্কিত করিলে, ভ্রম হইবে না।

পরবর্ত্তি চিত্রে একটি ছোট ছেলের মূর্ত্তি দেওয়া হইল। কেবল রেখা দ্বারাই এই চিত্র অঙ্কিত করা হইল। শিক্ষার্থীও এই চিত্র রেখাদ্বারা আদর্শমত চিত্র করিবেন। ঐ সকল রেখা অঙ্কিত করিতে পারিলে উহার উপর ছায়া অথবা টিণ্ট্ সহজেই দেওয়া যাইবে।

মস্তকের কেশ হইতে পদতল পর্য্যন্ত এই চিত্রে কোমলতার ভাব রাখিবার চেষ্টা করা হইয়াছে। চক্ষু এবং মুখে অল্প হাসির ভাব দেখান হইয়াছে। মুখের ঠিক ঐ ভাবটুকু রাখিবার চেষ্টা করিতে হইবে।



আমরা এই অধ্যায়ে মানব দেহের চিত্র বিষয়ক প্রায় সকল কথা বলিয়াছি, এক্ষণে এই অধ্যায় সমাপ্ত করিবার পূর্ব্বে শিক্ষার্থীকে দুই একটি কথা বলিব।

দেশ এবং রুচিভেদে সৌন্দর্য্য কলা বিভিন্ন হইলেও, যাহা চক্ষে ভাল দেখায়, তাহাকে সুন্দর বলিতেই হয়। শিক্ষার্থী জগতে যাহা সুন্দর বলিয়া মনে করিবেন, সেই বস্তুর চিত্র করিবার চেষ্টা করিবেন। আর সেই চিত্রখানি যত্নপূর্ব্বক রাখিয়া দিবেন। পরে যখন তিনি প্রকৃত প্রস্তাবে ভাল চিত্রকর হইতে পারিবেন, সেই সময়ে ঐ সকল চিত্র অনেক উপকারে আসিতে পারে। আমরা যে ভাবে জীবন অতিবাহিত করিয়া থাকি, তাহাতে আমরা এই জীবনেই যে কত স্থান, কত লোক দেখি, তাহার মধ্যে উৎকৃষ্ট প্রাকৃতিক দৃশ্য, সুশ্রী নর নারী, জীবজন্তু, অথবা নানাবিধ কারুকার্য্য শোভিত কত প্রকার দ্রব্য দেখিতে

পাই। সকল বস্তু মনে করিয়া রাখা নিতান্ত অসম্ভব। যদ্যপি ঐ সকল দ্রব্যের কোনও রকম একটা চিত্র অথবা স্কেচ্ করিয়া রাখিতে পারা যায়, তাহা হইলে সেই সকল শোভা মনে করিয়া রাখিবার জন্য ক্লেশ পাইতে হয় না। কোনও চিত্রমধ্যে ঐ সকল বস্তু সন্নিবিষ্ট করিতেও সুবিধা হয়। এই প্রকারেই স্বভাবের শোভা সকল দেখিতে হয়, এবং ইহাকেই (Nature study) স্বভাব-দর্শন কহে। যে চিত্রকর এই ভাবে স্বভাব-দর্শন করিতে পারিবেন, তিনি অচিরেই একজন সুযোগ্য চিত্রকর হইতে পারিবেন, ইহাতে সংশয় নাই।

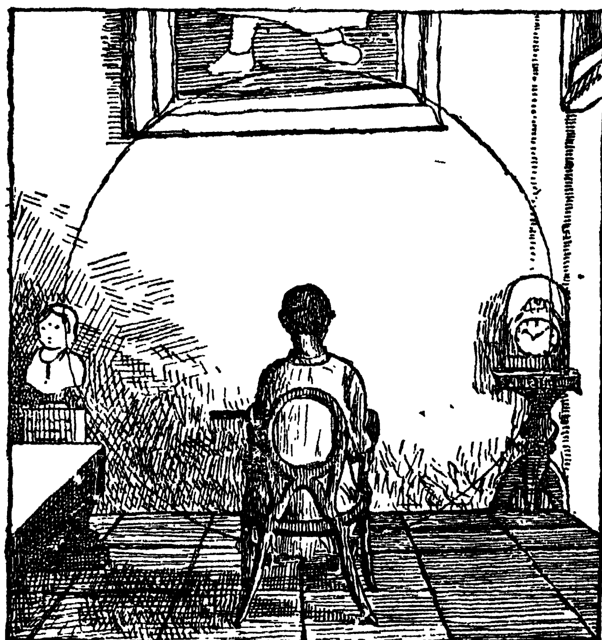
সপ্তম অধ্যায়।

আমাদের চক্ষুর্দ্বয় কতকগুলি বিশেষ নিয়মানুসারে যাবতীয় পদার্থ দেখিয়া থাকে। সেই নিয়ম মতই আমরা নানাবিধ পদার্থের দূরত্ব এবং সামীপ্য হৃদয়ঙ্গম করিতে সমর্থ হই। চিত্রকরেরা বহু পূর্ব্বকাল হইতেই ঐ সকল নিয়ম অবগত হইয়াছেন—একারণ তাঁহাদের প্রস্তুত চিত্রগুলি ঐ সকল নিয়ম মত রচিত হইয়াছে।

শিল্প বিষয়ে অনভিজ্ঞ ব্যক্তির পক্ষে ঐ সকল নিয়মগুলি আপাততঃ কিঞ্চিৎ কঠিন বোধ হইতে পারে, একারণ আমরা এই বিষয়টি কিছু বিস্তৃতভাবে বর্ণনা করিলাম। শিক্ষার্থী এই বিষয়টি সর্ব্বতোভাবে আয়ত্ব করিবার চেষ্টা করিবেন। ভাষার পক্ষে ব্যাকরণ যে প্রকার, চিত্রকার্য্যের পক্ষে দৃষ্টি বিজ্ঞানও সেই প্রকার।

আমাদের অক্ষি তারকা গোলাকার বলিয়া, আমরা সকল পদার্থের আকৃতি একটি বৃত্তের অভ্যন্তরে দেখিতে পাই। একথা বুঝিবার পক্ষে কোনও বাধা নাই। গোলাকার বস্তু দ্বারা দেখিলে, দৃশ্য মাত্রেই একটি চক্র মধ্যে দেখিতে হইবেই। কিন্তু আমরা স্বভাবতঃ এই

কথা বুঝিতে পারিনা। একটু পরীক্ষা করিলেই অনায়াসে ইহা বুঝিতে পারা যায়। সে পরীক্ষা এই—



কোনও গৃহে দেওয়াল হইতে ১০ ফুট দূরে উপবিষ্ট হইয়া, স্থির ভাবে সেই দেওয়ালের দিকে দৃষ্টি কর। যদি ঠিক সমান দৃষ্টি করা হয়, তাহা হইলে দেওয়ালের একটি স্থানে তোমার দৃষ্টি পতিত হইবে। যেস্থানে এই সরল দৃষ্টি পতিত হয়, তাহাই দুই চক্ষুর কেন্দ্র স্বরূপ কথিত হইয়া থাকে। ঠিক কোন্ স্থানে এই দৃষ্টি পতিত হয়, তাহা একটু চেষ্টা করিলেই বুঝিতে পারা যাইবে। যেস্থানে তোমার দৃষ্টি কেন্দ্র বুঝিবে, খড়ী অথবা অন্য কোনও পদার্থ দ্বারা তাহা চিহ্নিত করিয়া লও।

পরে সেই ভাবে পুনর্ব্বার স্থির হইয়া উপবিষ্ট হও, এবং চিহ্ন

স্থানে পূর্ব্ববৎ দৃষ্টি স্থির রাখিয়া, উহার চতুষ্পার্শ্বে দেখিবার চেষ্টা কর। এই প্রকার করিলে, চিহ্নিত স্থানের চতুর্দ্দিকে কিছু দূর মাত্রই স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায়। তাহার অধিক দেখিতে চেষ্টা করিলে তোমাকে মুখ ফিরাইয়া দেখিতে হইবে। একটি বিন্দুর উপর দৃষ্টি স্থির রাখিয়া আমরা যতটুকু দেখিতে পাই, তাহাই একটি দৃশ্য বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে। কথিত পরীক্ষা পুস্তকের লিখিত মত করিতে পারিলে, এই দৃশ্য যে গোলাকার, তাহা বেশ বুঝা যাইবে।

পূর্ব্ব চিত্রে একটী গৃহের মধ্যে উপবিষ্ট এক ব্যক্তি দেওয়ালের দিকে দৃষ্টি করিয়া দৃষ্টি কেন্দ্রের চারিদিকে যতদূর দেখিতে পাইতেছে, তাহা একটী চক্ররেখা দ্বারা দেখান হইয়াছে।

আমরা যে দৃশ্যই দেখি, সকল সময়েই আমাদের এই প্রকার গোলাকার দৃশ্য দেখিতে হয়। প্রত্যেক দৃশ্যের মধ্যস্থলে চক্ষুর্দ্বয়ের কেন্দ্র পতিত হইয়া থাকে।

পূর্ব্ব পরীক্ষায় আমরা দেওয়ালের কথা বলিয়াছি। ঐ পরীক্ষা যদ্যপি কোনও অনাবৃত স্থানে অথবা স্বভাব দৃশ্যের প্রতি করা হয়, তাহা হইলেও ঐ প্রকার একটি দৃষ্টি কেন্দ্র অনুমিত হইবে, এবং কেন্দ্রের চারিদিকে কিছু দূর মাত্র স্পষ্ট দেখা যাইবে। যে পর্য্যন্ত বেশ স্পষ্ট দেখা যায়, তাহাই একটি দৃশ্যের পরিমাণ হইয়া থাকে। দৃষ্টি কেন্দ্রকে ইংরাজি ভাষায় "পয়েণ্ট্-অব্ ভিউ" (Point of view) বলে; যে বৃত্তের দ্বারা দৃশ্যটি সীমাবদ্ধ হয়, তাহাকে 'সীমাবৃত্ত' (Vanishing circle) বলা যায়। এ পর্য্যন্ত আমরা দৃষ্টি বিজ্ঞানের দুইটি বিষয় অবগত হইলাম।

১। দৃষ্টি কেন্দ্র (Point of view)।

২। সীমাবৃত্ত (Vanishing circle)।

স্বভাব দৃশ্যে দৃষ্টি কেন্দ্র অবগত হইবার নিয়ম।—কোনও স্বভাব

দৃশ্য দেখিয়া অঙ্কিত করিবার কালে প্রথমতঃ দৃষ্টি কেন্দ্র স্থির করিতে হয়। ইহা স্থির করিতে না পারিলে কোনও দৃশ্য সুচারু রূপ অঙ্কিত হইবে না; একারণ শিক্ষার্থীর এ বিষয়ে বিশেষ মনোযোগী হওয়া কর্ত্তব্য।

স্বভাব দৃশ্য মাত্রেই আকাশ একটি প্রধান অঙ্গ।—ইহার তাৎপর্য্য এই যে, আমরা যে প্রকার দৃশ্যই দেখি, তাহাতে কিছু পরিমাণ আকাশ আমাদিগকে দেখিতেই হইবে। শুধু তাহাই নহে, দৃষ্টি কেন্দ্র নির্ণয় করিবার পক্ষে আকাশই প্রধান সহায় হয়। এই বিষয় ক্রমশঃ বুঝান যাইতেছে।

অনাবৃত অথচ বহুদূর বিস্তৃত স্থান হইতে দেখা যায় যে, দূরে আকাশ এবং পৃথিবী একত্র সংযোজিত হইয়াছে। ইহা সকলেই দেখিয়াছেন, কিন্তু কয় জন এই অদ্ভুত ভ্রান্তির কারণ অনুসন্ধান করিয়া থাকেন? যাঁহারা এই প্রকার দেখিয়াছেন বলিয়া বোধ করেন না, কোনও উচ্চ অট্টালিকার ছাদের উপর হইতে, অথবা সুবিস্তৃত কোনও ময়দান হইতে, কিম্বা জলরাশির উপর হইতে তাঁহারা নিশ্চয়ই দেখিতে পাইবেন যে, কিছু দূরে গিয়া আকাশ এবং পৃথিবী যেন সংযুক্ত হইয়াছে। বহু দূর বিস্তৃত জলরাশির উপর হইতে এই দৃশ্য বড় মনোহর দেখায়। আকাশ এবং পৃথিবীর সংযোগ স্থলে একটি সরল রেখা (Straight line) দেখিতে পাওয়া যায়। এই রেখাকে চক্রবাল, অথবা দিগন্ত বৃত্ত বলা যায় (Horizontal line)।

উচ্চ স্থান হইতে দেখিলে, এই দিগন্ত বৃত্ত উচ্চে দেখায়, এবং নিম্ন স্থান হইতে দেখিলে, এই রেখা অপেক্ষাকৃত নিম্নে দেখিতে পাওয়া যায়। এমন কি, এক স্থানে বসিয়া মস্তক ঈষন্মাত্র উন্নত অথবা অবনত করিলেও দিগন্ত বৃত্তের উন্নত এবং অবনত ভাব বেশ বুঝিতে পারা যায়। এই রেখার উপরেই দৃষ্টি কেন্দ্র পতিত হইয়া থাকে।

নিম্নে আমরা যে চিত্র দিলাম, উহা দ্বারা দিগন্ত বৃত্ত বুঝিবার

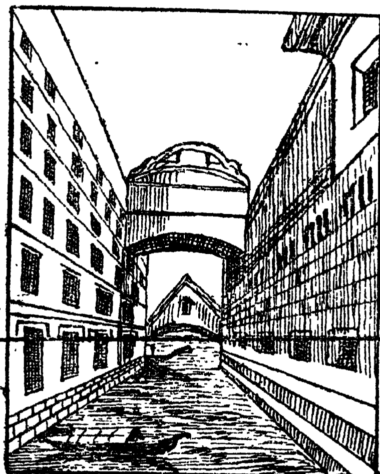


সুবিধা হইবে। ক খ নামক রেখা ঐ দৃশ্যের চক্রবাল অথবা (Horizontal line) দিগন্ত বৃত্ত। বহুদূরে আকাশ এবং জলের সংযোগস্থলেই এই রেখা দৃষ্ট হয়। ঐ রেখার উপরে একটা পর্ব্বত দেখা যাইতেছে। বাম পার্শ্বে একটা বৃক্ষ থাকায় ঐ রেখা কিছু ঢাকা পড়িয়াছে মাত্র।

কোনও স্বভাব দৃশ্য অঙ্কিত করিবার পূর্ব্বে এই দিগন্তবৃত্ত উত্তমরূপে বোধগম্য হওয়া উচিত। নিকটে বৃক্ষাদি অথবা অন্য কোনও প্রতিবন্ধক থাকিলে, এই রেখা স্থির করিবার পক্ষে নব্য শিক্ষার্থীর কিছু সংশয় হইতে পারে, এইজন্য দিগন্তবৃত্ত বুঝিবার সময়ে প্রথমতঃ খোলা পরিষ্কার স্থানে গিয়া উহা দেখিতে হইবে।

দৃষ্টিকেন্দ্র।—(Point of view) কোনও দৃশ্যের সংযোগ রেখা স্থির হইলে, দৃষ্টিকেন্দ্র স্থির করিতে হইবে। পূর্ব্বেই কথিত হইয়াছে যে, দৃষ্টিকেন্দ্র এই দিগন্তবৃত্তের উপরই পতিত হইয়া থাকে।—অঙ্কশাস্ত্রবিৎ পণ্ডিতেরা বলেন যে, অসংখ্য বিন্দু সমসূত্রপাতে সজ্জিত হইলেই তাহা রেখা হয়;—দৃষ্টিকেন্দ্র সেই রেখার অসংখ্য বিন্দুর মধ্যে একটি বিন্দু। দিগন্ত-বৃত্তের কোন স্থানে সেই বিন্দুটি? কি প্রকারে তাহা নিরূপিত হইবে?

স্বভাব দৃশ্যের যে সকল রেখা নিকট হইতে দূরে যায়, সেই রেখাগুলি প্রায়ই দৃষ্টিকেন্দ্রে গিয়া শেষ হইয়া থাকে।



পার্শ্বস্থ চিত্রে এই কথা বুঝাইবার সুবিধা হইবে। উহা ভিনিস নগরের একটি চিত্র।

কখ রেখা এই দৃশ্যের চক্রবাল। ঐ রেখার প্রায় মধ্যস্থলেই দৃষ্টিকেন্দ্র পতিত হইয়াছে। নদীর দুই পার্শ্বস্থ অট্টালিকার সকল রেখা ঐ দৃষ্টিকেন্দ্র হইতেই অঙ্কিত হইয়াছে। স্বভাব দৃশ্যের ঐ প্রকার দুই চারিটি রেখা মিলাইয়া দেখিলেই দৃষ্টিকেন্দ্র ধরিতে পারা যায়।

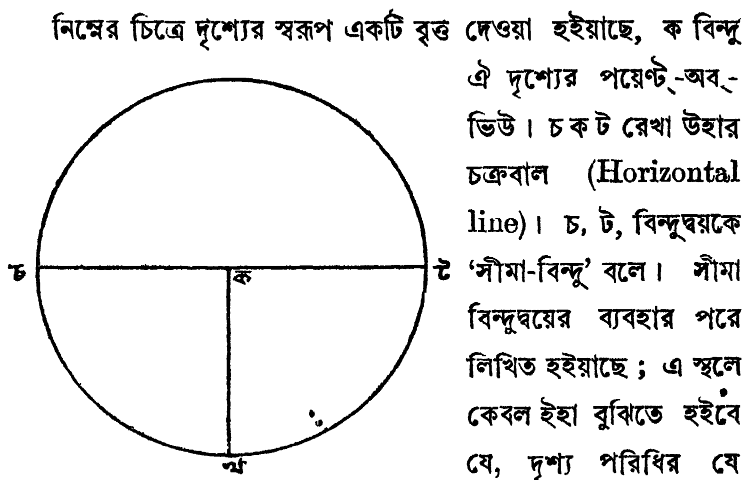
এই দৃশ্যে জলের সহিত আকাশের সংযোগ রেখা দেখিতে পাওয়া যাইতেছে না, কিন্তু দৃষ্টিকেন্দ্র সহজেই বুঝিতে পারা যায়। দৃষ্টিকেন্দ্র যখন দিগন্তবৃত্তের উপরই পড়িবে, সুতরাং দৃষ্টিকেন্দ্র স্থির করিয়া পরে Horizontal line অঙ্কিত করিলেও কোনও ক্ষতি নাই।

যে চিত্রের মধ্যে সকল রেখা দৃষ্টিকেন্দ্র হইতেই অঙ্কিত হয়, তাহা সমান্তর দৃশ্যের উদাহরণ। দুই পার্শ্বের অট্টালিকা এই দৃশ্যে সমান্তর (Parallel), এবং এই জন্যই এই প্রকার দৃশ্যকে "প্যারালেল্ পারস্পেকটিভ্" বলা হয়।

দৃষ্টি-বিজ্ঞানের এই দুইটি বিষয় শিক্ষার্থীর উত্তমরূপ জ্ঞান হইলে, অপরাপর কথা বুঝিবার সুবিধা হয়।

পূর্ব্বে বলিয়াছি, আমাদের চক্ষু যে প্রকার দৃশ্যই দেখিবে, সে সকলি একটা গোলাকার চক্রমধ্যে দেখিতেই হইবে। ঐ চক্রের মধ্য-বিন্দুকেই "পয়েণ্ট্-অব্-ভিউ" (Point of veiw) অথবা দৃষ্টিকেন্দ্র বলে। উহার অপর একটি নামও আছে। কোন কোনও চিত্রকর উহাকে "সেণ্টার-অব্-ভিসন্" (centre of vision) ও বলিয়া থাকেন। 'দৃষ্টিকেন্দ্র,' অথবা 'দৃশ্যের মধ্য' এই দুইটি নামে দৃশ্যের মধ্য বিন্দুকেই বুঝায়।

নিম্নের চিত্রে দৃশ্যের স্বরূপ একটি বৃত্ত দেওয়া হইয়াছে, ক বিন্দু ঐ দৃশ্যের পয়েণ্ট্-অব্-ভিউ। চ ক ট রেখা উহার চক্রবাল (Horizontal line)। চ, ট, বিন্দুদ্বয়কে 'সীমা-বিন্দু' বলে। সীমা বিন্দুদ্বয়ের ব্যবহার পরে লিখিত হইয়াছে; এ স্থলে কেবল ইহা বুঝিতে হইবে যে, দৃশ্য পরিধির যে দুইটি বিন্দু চক্রবালের সীমা, তাহাকেই চিত্রকরগণ সীমাবিন্দু বলিয়া থাকেন। ইংরাজিতে উহাকে "ভ্যানিসিং পয়েণ্ট্স্" (Vanishing points.) নাম দেওয়া হয়।



শিক্ষার্থী যে পর্য্যন্ত বুঝিয়াছেন, তাহার সংক্ষেপ পুনরুক্তি এই স্থলে করিলাম।—

আমাদের চক্ষুর্দ্বয় গোলাকার, স্বভাবের যতটুকু আমরা এককালে দেখি, তাহা আমরা একটি চক্রমধ্যে দেখি; ঐ চক্রের মধ্যবিন্দুকে 'পয়েণ্ট্-অব্-ভিউ' অথবা দৃষ্টিকেন্দ্র বলে; যে রেখা আকাশ এবং

পৃথিবীর সংযোগ স্থলে দেখায়, তাহাকে চক্রবাল অথবা 'হোরাইজণ্ট্যাল্ লাইন্' বলে, ঐ রেখা সীমাবৃত্ত অথবা দৃশ্য পরিধির ব্যাস (Diameter)। চক্রবাল, দিগন্তবৃত্ত, অথবা হোরাইজণ্ট্যাল্ লাইন একই বস্তু। দৃশ্য পরিধির যে দুইটি বিন্দুর সহিত চক্রবালের সংযোগ হয়, সেই দুইটি বিন্দুকে সীমাবিন্দু, অথবা 'ভ্যানিসিং-পয়েণ্টস্' বলে। শিক্ষার্থীর এই কয়েকটি বিষয়ের উত্তমরূপ ব্যুৎপত্তি হইলেই পরবর্ত্তি কথা সকল বুঝিবার সুবিধা হয়।

দৃশ্য পরিধির দুইপার্শ্বে দুইটি সীমাবিন্দু কথিত হইল, সেইমত উহার ঊর্দ্ধ এবং অধোদেশে আরও দুইটি বিন্দুর কল্পনা করিতে হয়। উপরোক্ত চিত্রে খ ঐ প্রকার একটি বিন্দু। ঐ বিন্দুকে দৃশ্যের দূরত্ব বলা হয় (Distance of Visual plane)। এই কথা আমরা আরও বিশদভাবে বুঝাইব।

দৃষ্টিকেন্দ্রের দিকে চাহিয়া, নিম্নভূমির যে পর্য্যন্ত বেশ স্পষ্ট দেখা যায়, তাহাই দৃশ্য পরিধির নিম্নসীমা সন্দেহ নাই, সুতরাং তাহাই দৃশ্যের দূরত্ব বলিতেই হইবে। তুমি চক্ষুতে স্বভাবের যে ছবিটি দেখিতেছ, তাহা তোমার পদদ্বয়ের কিছু দূরে পরিষ্কার দেখা যায়। যতদূরে এই দৃশ্য পরিষ্কার দেখায়, তাহাকেই দৃশ্যের দূরত্ব বলে। বলা বাহুল্য, উহা দর্শকের পদদ্বয় হইতে দশ হস্ত অথবা বিংশ হস্ত দূরে, অথবা তাহার মধ্যবর্ত্তি হইতে পারে। দৃষ্টিকেন্দ্র হইতে উহার যে পরিমাণ, দৃষ্টিকেন্দ্র হইতে সীমা বিন্দুদ্বয়েরও সেই পরিমাণ অবশ্যই হইবে। দৃষ্টি-কেন্দ্র (১), সীমা-বিন্দুদ্বয় (২,৩) এবং দৃশ্যের দূরত্ব (৪) এই চারিটি বিন্দু স্থির করিতে পারিলেই, স্বভাবের সকল বস্তু অঙ্কিত করা যাইবে।

দৃশ্য ও চিত্রের পার্থক্য।—শিক্ষার্থী অবশ্যই বুঝিয়াছেন যে, আমরা একটি বিন্দুতে দৃষ্টি স্থির রাখিয়া, একেবারে স্বভাবের যতটুকু

অংশ দেখিতে পাই, তাহাকেই একটি দৃশ্য বলা যায় ; যদি এই সম্পূর্ণ দৃশ্যটির চিত্র করিতে হয়, তাহা হইলে, সেই চিত্রখানিও গোলাকার হইবে। শুধু তাহাই নহে, সেই চিত্রের ঠিক মধ্যস্থলেই দৃষ্টি-কেন্দ্র থাকিবে, এবং চিত্রের বৃত্তাকার সীমার উপরেই সীমান্ত-বিন্দুদ্বয়, এবং দৃশ্যের দূরত্ববিন্দুও থাকিবেই। এ স্থলে দৃশ্য এবং চিত্র একই হইবে।

কিন্তু প্রধান প্রধান চিত্রকরেরা সম্পূর্ণ দৃশ্যের চিত্র প্রস্তুত করেন না। দৃশ্যের যে অংশটুকু দেখিতে সুন্দর, যাহাতে স্বভাবের শোভা অধিক পরিমাণে দেখিতে পাওয়া যায়, সেইটুকু অংশই চিত্রমধ্যে সন্নিবেশিত করিয়া, চিত্র প্রস্তুত হয়। এই কথা বুঝিতে গেলে, নিম্ন-লিখিত পরীক্ষা করিতে হইবে। এই পরীক্ষা করিতে একখণ্ড পরিষ্কার কাচের আবশ্যক। এই কাচখানি মধ্যমাকার, অর্থাৎ ১২ ইঞ্চি × ১৬ ইঞ্চি মাপের লইবে। ছবির উপর যে প্রকার কাচ দেওয়া থাকে, ঐ প্রকার একখণ্ড কাচ হইলেই চলে।

ঐ প্রকার একখণ্ড কাচ লইয়া অনাবৃত স্থানে কোন একটি দৃশ্য মনোনীত করিয়া, প্রথমতঃ সেই দৃশ্যের দৃষ্টিকেন্দ্র, চক্রবাল, সীমান্ত-বিন্দুদ্বয়, এবং দৃশ্যের দূরত্ব উত্তমরূপে স্থির করিবে। বারম্বার ঐ সকল বিন্দু পরীক্ষা করিয়া দেখিবে, যেন কোনও প্রকার ভ্রান্তি না হয়। ঐ কয়েকটি বিন্দু স্থির হইলেই সেই দৃশ্যটির পরিমাণ তোমার মনো-মধ্যে এক প্রকার স্থির হইয়া বসিবে। যদ্যপি কোনও বিন্দু মনে করিয়া রাখিবার ক্লেশ হয়, দৃষ্টিকেন্দ্র দেখিলেই তাহা আবার মনে আসিবে।

এক্ষণে সেই কাচখণ্ড লইয়া তোমার চক্ষুর কিছুদূরে ধরিয়া দেখ, কাচের মধ্য দিয়া সমস্ত দৃশ্যটি দেখিতে পাও কি না ? কাচের মধ্য দিয়া দেখিবার কালেও তোমার দৃষ্টিকেন্দ্রের দিকেই দেখা কর্ত্তব্য।

এই পরীক্ষা করিলেই দেখিবে যে, সম্পূর্ণ দৃশ্যটি ঐ কাচের মধ্যে দেখা যায় না। দৃশ্যের কিয়দংশ মাত্রই কাচ মধ্যে দেখায়। যেটুকু অংশ ঐ কাচ মধ্যে দেখিতে পাইবে, সেই অংশই সেই কাচের উপর অঙ্কিত করা যাইতে পারে। দৃশ্যের সেইটুকু একটি চিত্র হইবে।

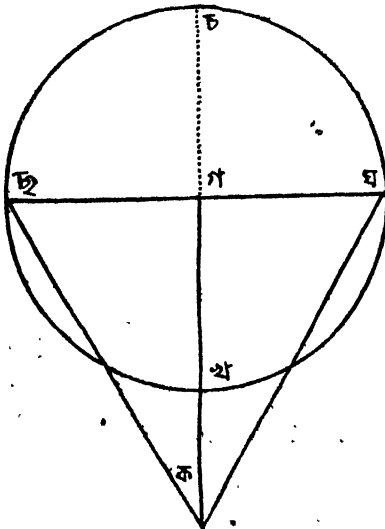
দৃশ্যটির অপরাপর অংশে ঐ কাচখণ্ড ধরিয়া দেখিলে, ঐ কাচের মধ্য দিয়া দৃশ্যের বিভিন্ন অংশ দেখা যাইবে। সুতরাং দৃষ্টিকেন্দ্র কাচের ঠিক মধ্যস্থলেও থাকিতে পারে। ঐ দৃশ্যমধ্যে ঐ কাচখানি লম্বা দিকে অথবা আড়্ দিকে ধরিয়া নানাপ্রকার চিত্রসজ্জা হইতে পারে। এই প্রকার করিয়া শিক্ষার্থী সহজেই বুঝিতে পারিবেন যে, ঐ দৃশ্যের মধ্যে কোনও চিত্রসজ্জা মনোহর, এবং কোনও সজ্জা তাদৃশ সুন্দর না হইতেও পারে। স্বভাবের যেটুকু ভাল দেখায়, তাহারি চিত্র করিলে তবে সুন্দর ও শোভান্বিত হয়। এই জন্যই চিত্র বলিলে সম্পূর্ণ দৃশ্যটীর কতক অংশমাত্রই বুঝায়।

দৃষ্টিকেন্দ্র চিত্রমধ্যে কোন্ স্থানে থাকিলে ভাল দেখায়, তাহা অনেকটা চিত্রকরের মার্জ্জিত রুচি, এবং শিল্পকলাভিজ্ঞতার উপরই নির্ভর করে। তোমার রুচি যতই মার্জ্জিত হইবে, তুমি ততই সুন্দর ভাবে তোমার চিত্রাদিতে দৃষ্টিকেন্দ্র অথবা চক্রবালের সন্নিবেশ করিতে পারিবে।

একটি দৃশ্য অবলম্বন করিয়া নানাপ্রকার চিত্র হইলেও প্রকৃতপক্ষে দৃষ্টিকেন্দ্র, চক্রবাল, সীমান্তবিন্দু, দৃশ্যের দূরত্ব প্রভৃতির সম্বন্ধ অপরিবর্ত্তনীয় থাকিবে। চিত্র একখানিতে দৃশ্যের সম্পূর্ণ অংশ রাখিয়া অঙ্কিত করিলে, চিত্র গোলাকার হইবে, চিত্রের ঠিক মধ্যে দৃষ্টিকেন্দ্র থাকিবে, এবং সীমা-বিন্দুদ্বয় ও দৃশ্যের দূরত্ব সূচক বিন্দু চিত্রের চক্রাকার সীমার উপরই থাকিবে। ঐ প্রকার চিত্র যে দৃষ্টি বিজ্ঞান মতে ভুল হইবে, তাহা বলা যায় না; বরং নব্য শিক্ষার কালে, ঐ

প্রকার সম্পূর্ণ দৃশ্যের চিত্রই করা উচিত। সম্পূর্ণ দৃশ্যটি যে চিত্রে কি প্রকার হইবে, তাহায় প্রথমতঃ বোধ হওয়া চাই। তাহার পর শিক্ষার্থী দৃষ্টি বিজ্ঞানের সকল কথার সামঞ্জস্য রাখিয়া, দৃশ্যের আংশিক চিত্র সকল করিতে পারিবেন। দৃশ্য এবং চিত্র, সকল সময়ে যে এক হয় না, তাহাই আমরা এস্থলে বুঝাইয়া দিলাম।

আমরা ইতিপূর্ব্বে দিগন্তবৃত্ত নামে যে রেখার কথা বলিয়াছি, তাহা আমাদের দেহ বেষ্টন করিয়া চারিদিকেই রহিয়াছে; সুতরাং ঐ রেখাও চক্রাকার। ঐ রেখার পরিমাণ চারিদিকে ৩৬০° ডিগ্রী। মনুষ্যের দুই চক্ষু যে ভাবে গঠিত এবং সজ্জিত আছে, তাহাতে আমরা একেবারে স্বভাবের ৬০° ডিগ্রীর অধিক দেখিতে পাই না। সেইজন্যই চিত্রকরেরা স্বভাবের কোনও দৃশ্য ৬০° ডিগ্রীর অধিক দেখান্ না। দৃষ্টিবিজ্ঞান মতেও কোনও চিত্রের হোরাইজন্ ৬০° ডিগ্রীর অধিক করা উচিত নহে।



পার্শ্বে যে চিত্র দেওয়া হইল, তাহাতে ছঘ রেখা হোরাইজন্, গ দৃষ্টিকেন্দ্র, গখ দৃশ্যের দূরত্ব; এবং ক বিন্দু দর্শকের চক্ষু।

ক হইতে খ বিন্দু পর্য্যন্ত যে দূরত্ব তাহাকে চিত্রের দূরত্ব কহে। ক বিন্দুর নিকট ঘকছ নামক যে কোণ দেখা যায়, উহার পরিমাণ ঠিক ৬০°। ছঘ রেখার উপর যে ত্রিভুজ ক্ষেত্র দেখা যায় উহার তিনটি বাহু পরস্পর সমান।

একেবারে আমরা প্রাকৃতিক দৃশ্যের ষষ্ঠাংশের একাংশ মাত্র দেখিতে পাই, এই কথা মনে রাখিয়া শিক্ষার্থী স্বভাবদৃশ্য অঙ্কিত করিবেন।

অষ্টম অধ্যায়।

স্বভাবদৃশ্য অঙ্কিত করিতে প্রথমতঃ যে সকল পরিমাণ স্থির করিতে হইবে, তাহা আমরা পূর্ব্ব অধ্যায়ে বুঝাইয়াছি। এক্ষণে কি প্রকারে সমান্তর ও সকোণ দৃশ্যগুলি অঙ্কিত করিতে হইবে, তাহা বুঝাইব।

সমান্তর দৃশ্য (Paralell perspective)।—যে দৃশ্যের সকল রেখা দৃষ্টিকেন্দ্র (point of view) হইতে অঙ্কিত করিতে হয়, সেই দৃশ্যকে সমান্তর দৃশ্য কহা যায়। এই পুস্তকের ৫৪ পৃষ্ঠা, ৫৫ পৃষ্ঠা, ৯৪ পৃষ্ঠা, এবং ৯৮ পৃষ্ঠায় যে কয়টি চিত্র দেওয়া হইয়াছে, সকল গুলিই সমান্তর দৃশ্যের উদাহরণ। শিক্ষার্থীকে আমরা একে একে ঐ কয়টি চিত্রই বুঝাইয়া দিব।

৫৪ পৃষ্ঠায় যে বাড়ীটি দেখান হইয়াছে, প্রথমতঃ উহার হোরাইজণ্টাল্ লাইন্ স্থির করিতে হইবে। চিত্র দেখিয়া তাহার ঐ রেখা স্থির করিতে যে উপায় অবলম্বন করিতে হয়, স্বভাব দৃশ্যের হোরাইজন্ (চক্রবাল) ও সেই প্রকারে স্থির করিতে হইবে।

ঐ অট্টালিকার কার্ণিসের কোনও একটি রেখা, এবং সিড়ীর সন্নিকট কোনও রেখা দক্ষিণভাগে বর্দ্ধিত করিলে, চিত্রের সীমার কিছুদূরে, দুইটি রেখা মিশিয়া একটি বিন্দু পাওয়া যাইবে। ঐ বিন্দুই উক্ত চিত্রের দৃষ্টিকেন্দ্র। সিঁড়ীর উপরে যে রেলিং দেখা যাইতেছে, ঐ রেলিংএর উপরস্থ রেখাও বর্দ্ধিত করিলে, পূর্ব্ব কথিত বিন্দুতে আসিয়া মিশিবে। সুতরাং রেলিংএর উপরস্থ রেখাই উক্ত দৃশ্যের হোরাইজণ্টাল্ লাইন্।

শিক্ষার্থী বুঝিতে পারিবেন যে, দৃষ্টিকেন্দ্র এই চিত্রের বাহিরে পড়িয়াছে, সুতরাং ঐ চিত্রখানি সম্পূর্ণ দৃশ্যের অংশ মাত্র। দর্শকের বামদিকে ঐ অট্টালিকা অবস্থিত, এবং উহা সমান্তর দৃশ্যের উদাহরণ।

৫৫ পৃষ্ঠায় চারিকোণে চারিটি স্তম্ভযুক্ত যে ছোট ঘাটের চাঁদনী দেখান হইয়াছে, উহাও সমান্তর দৃশ্যের উদাহরণ। স্তম্ভের উপরিভাগের দুইটি রেখা এবং নিম্নের দুইটি রেখা বর্দ্ধিত করিলে, ঐ চিত্রের মধ্যস্থলেই ঐ চারিটি রেখার মিশ্রণে একটি বিন্দু পাওয়া যাইবে; ঐ বিন্দুই ঐ দৃশ্যের দৃষ্টিকেন্দ্র। দৃষ্টিকেন্দ্রের সন্নিকট কিছু দূর মাত্র এই চিত্রে দেখান হইয়াছে, সুতরাং ঐ চিত্রেও সম্পূর্ণ দৃশ্য দেখান হয় নাই।

৯৪ পৃষ্ঠায় যে চিত্র দেওয়া হইয়াছে, ঐ খানি ভাল করিয়া বুঝিয়া দেখা উচিত। গৃহের মধ্যে বসিয়া একজন দেওয়ালের দিকে দৃষ্টি করিতেছে। ঐ ব্যক্তির চক্ষু যে পর্য্যন্ত দেখিতে পাইতেছে, তাহা একটি বৃত্তদ্বারা দেখান হইয়াছে। ঐ চক্ররেখার বহির্ভাগে যে সকল বস্তু রহিয়াছে, তাহা ঐ ব্যক্তি দেখিতে পাইতেছে না।

এস্থলে শিক্ষার্থী মনে করিতে পারেন যে, ঐ চিত্রখানিতে দৃশ্যের অতিরিক্ত বস্তু সকল কি প্রকারে অঙ্কিত হইল ?

ঐ চিত্রের মধ্যে যে ব্যক্তি বসিয়া দেওয়ালের দিকে দেখিতেছে, উহার ভ্রূদ্বয়ের সমসূত্রপাতে ঐ দৃশ্যের দৃষ্টিকেন্দ্র রহিয়াছে। গৃহের মেঝের উপরের দুইটি রেখা বর্দ্ধিত করিয়া যুক্ত করিলেই দৃষ্টিকেন্দ্র পাওয়া যাইবে। কিন্তু এস্থলে বুঝিতে হইবে যে, দর্শক এ ক্ষেত্রে দুইজন। একজন ঐ চিত্র মধ্যে সন্নিবিষ্ট। ঐ ব্যক্তি যে পরিমাণ দেখিতেছে, চিত্রের অভ্যন্তরস্থ চক্রদ্বারা তাহা দেখান হইয়াছে। ঐ দৃশ্য আরও একজনে দেখিতেছে। সেই দর্শক পুস্তকের পাঠক। পুস্তকস্থিত চিত্র খানি তুমি দেখিতেছ, সুতরাং তুমি ঐ ব্যক্তিকেও

দেখিতেছ, এবং ঐ ব্যক্তি যাহা দেখিতেছে, তুমি তাহাও দেখিতেছ; তুমি ঐ ব্যক্তির অনেক পশ্চাতে রহিয়াছ, এজন্য তুমি ঐ ব্যক্তি অপেক্ষা বেশী দেখিতে পাইতেছ। ঐ ব্যক্তির দৃশ্যের দূরত্ব অপেক্ষা তোমার দৃশ্যের দূরত্বের পরিমাণ অধিক, সুতরাং তোমার দৃশ্যের পরিমাণও চিত্রস্থিত ব্যক্তি অপেক্ষা অধিক। দৃষ্টিকেন্দ্র দুইজনের এক বটে, কিন্তু দৃশ্যের দূরত্ব বিভিন্ন হওয়ায় দুইজনের দৃশ্যের পরিমাণের তারতম্য হইবে।

দৃশ্যের দূরত্ব যতই অধিক হইবে, দৃশ্য মধ্যে ততই অধিক দ্রব্য সন্নিবেশিত করিবার আবশ্যক হয়।

মনুষ্য চক্ষুর দ্বারা ৬০° অংশের অধিক দেখা যায় না—ইহা প্রাকৃতিক নিয়ম বটে, কিন্তু দৃশ্যের দূরত্ব লইয়া, ঐ দৃশ্যের অন্তর্গত দ্রব্যাদির সমাবেশ কখন বেশী কখনও কম কি জন্য হইবে?

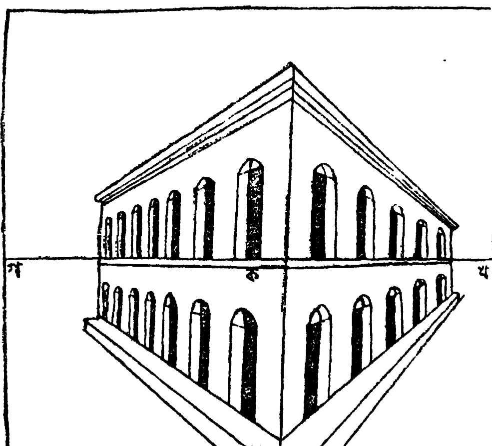
এই কথা বুঝিবার জন্য তুমি একটি গৃহমধ্যে উপবিষ্ট হইয়া, কোনও দেওয়ালের উপর দৃষ্টিকেন্দ্র স্থির করিয়া লও। ঐ স্থান হইতে প্রথমতঃ দৃশ্যের সীমাবৃত্ত স্থির করিয়া খড়ী দ্বারা স্থূলতঃ ঐ বৃত্ত চিহ্নিত করিবে। পরে তোমার আসন অথবা চৌকী দেওয়াল হইতে অপেক্ষাকৃত দূরে লইয়া, পুনর্ব্বার সেই দৃষ্টিকেন্দ্রের দিকে দেখ। এইবার সহজেই বুঝিতে পারিবে যে, পূর্ব্বাপেক্ষা তোমার সীমাবৃত্তের অনেক বিস্তৃতি হইয়াছে। দৃশ্যের দূরত্ব বৃদ্ধি করিলে, দৃশ্য মধ্যে অধিক বস্তুর সন্নিবেশ করিতে পারা যায়।

৯৮ পৃষ্ঠার চিত্রও সমান্তর দৃশ্যের উদাহরণ, ঐ চিত্রখানি ইতিপূর্ব্বে বর্ণনা করা হইয়াছে, সুতরাং তাহার উল্লেখ মাত্র করিলাম।

সকোণ দৃশ্য অঙ্কিত করিবার নিয়ম।—সমান্তর দৃশ্য দৃষ্টিকেন্দ্র হইতে অঙ্কিত করিতে হয়, ইহা কয়েকটি উদাহরণ দ্বারা আমরা বুঝাইয়াছি। সকোণ দৃশ্য (Angular perspective) অঙ্কিত

করিতে সীমাবিন্দু দুইটিরই প্রয়োজন হয়।

নিম্নস্থ চিত্রে একটি অট্টালিকা দেখান হইল। উহা সকোণ দৃশ্যের উদাহরণ। খ ক গ রেখা এই চিত্রের চক্রবাল (Horizon)। ক বিন্দু ইহার দৃষ্টিকেন্দ্র (Point of view)। দৃষ্টিকেন্দ্র হইতে এই অট্টালিকার কোনও রেখা অঙ্কিত হয় নাই, গ এবং খ নামক সীমা বিন্দুদ্বয় হইতে অট্টালিকার দুই পার্শ্বস্থ রেখা সকল টানা হইয়াছে। এই পুস্তকের (৫৭) পৃষ্ঠায় দিল্লী প্রদেশস্থ দেওয়ানি খাস নামক অট্টালিকার যে চিত্র দেওয়া হইয়াছে, উহাও ঐ প্রকার সকোণ দৃশ্যের উদাহরণ। দুই পার্শ্বস্থ দুটি রেখা বর্দ্ধিত করিলেই দুইপার্শ্বের সীমাবিন্দু দুইটি পাওয়া যাইবে, সেই বিন্দু হইতেই সকল রেখা এবং পরিমাণ সকল পাওয়া যাইবে

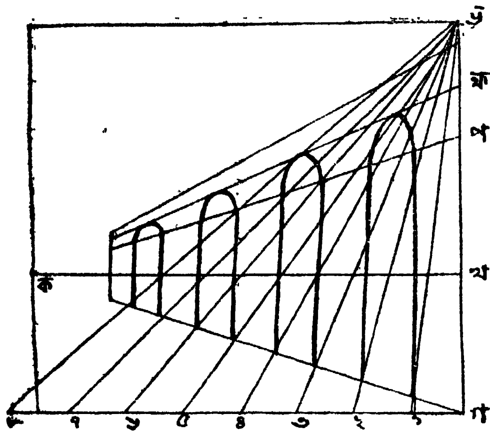


সমান্তর এবং সকোণ দৃশ্যের যাহা আবশ্যক, আমরা ইতিপূর্ব্বে তাহা বলিয়াছি। এক্ষণে আর একটি বিন্দুর কথা বলিব। উহাকে "ভাগ-বিন্দু" বলে। উহার কি প্রয়োজন, তাহা প্রথমতঃ বুঝা যাউক।

সমান আকারের কতকগুলি স্তম্ভ যদ্যপি সমান্তর দৃশ্য মধ্যে অঙ্কিত করিবার আবশ্যক হয়, ঐ স্তম্ভগুলির আকৃতি দূর বশতঃ ক্রমশই ছোট দেখায়। লম্বাদিকেও যে পরিমাণে ছোট দেখায়, আড় দিকেও সেই প্রকার উহার প্রস্থ ক্রমশঃ কম দেখাইবে। লম্বাদিকে উহা ক্রমশঃ যে প্রকার ছোট দেখাইবে, দৃষ্টিকেন্দ্র হইতে রেখা টানিলেই সেই সকল

পরিমাণ পাওয়া যায় বটে, কিন্তু প্রস্থের মাপে ঐ স্তম্ভগুলি কি প্রকার ছোট হইবে, তাহা স্থির করিবার জন্য নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিবে।

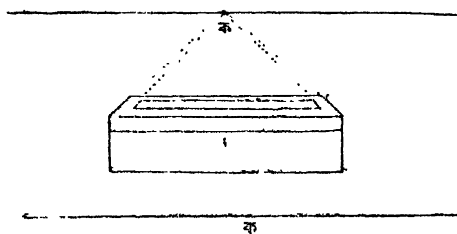
নিম্নস্থ চিত্রে পাঁচটি স্তম্ভ আশ্রয় করিয়া চারিটি খিলান দেখান হইয়াছে। ঐ খিলান গুলি উচ্চে ক্রমশঃ কত ছোট আকারের হইবে, ক ফ রেখাদ্বারা তাহা স্থির হইয়াছে। ক বিন্দু দৃষ্টিকেন্দ্র। ক খ রেখা উহার চক্রবাল। খ একটি সীমাবিন্দু। ক গ রেখা স্তম্ভগুলির নিম্ন সীমা।

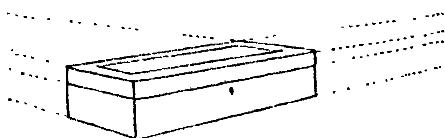


এক্ষণে গ বিন্দু হইতে ক খ রেখার সমকোণে (৯০°) গ ভ রেখা অঙ্কিত কর। গ বিন্দু হইতে ক খ রেখার সমান্তর আর একটি রেখা নিম্নে অঙ্কিত করিয়া, ভ বিন্দু হইতে প্রথম স্তম্ভের কোণে ভ ১ রেখা অঙ্কিত কর। গ ১ পরিমাণে নিম্ন রেখাকে ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ভাগে বিভক্ত করিয়া ভ নামক বিন্দু হইতে ক গ রেখাকে কর্ত্তন করিয়া অপর সাতটি রেখা অঙ্কিত কর। ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮ রেখাগুলি ক গ রেখাকে যে যে বিন্দুতে কর্ত্তন করিয়াছে, সেই সমস্ত বিন্দু অবলম্বন করিয়া স্তম্ভ পাঁচটি এবং খিলান ৪টি অঙ্কিত করিবে। চিত্রে এই সকল বিষয় স্পষ্ট দেখান হইয়াছে। ভ বিন্দুটি আরও একটু উপরে লইলেও চলিতে পারে।

পরবর্ত্তি চিত্রে একটি বাক্সের দুই প্রকার দৃশ্য অঙ্কিত করিয়া দেখান

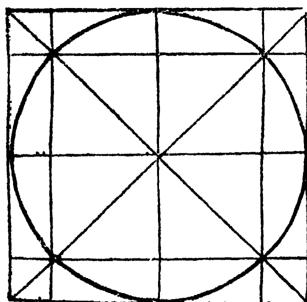
হইল। উপরে সমান্তর, এবং নীচের দৃশ্য সকোণ। উপরের দৃশ্যে



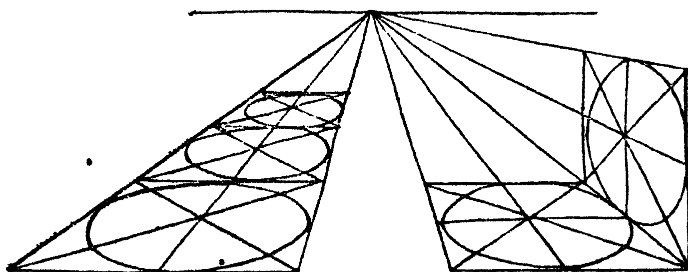


ক বিন্দু হইতেই বাক্স-টির উভয় পার্শ্ব অঙ্কিত করা হইয়াছে। নীচের দৃশ্যে বাক্সটি দুই পার্শ্বস্থ সীমাবিন্দু হইতেই অঙ্কিত করা হইয়াছে। বিন্দুযুক্ত রেখাগুলি শিক্ষার্থীর সুবিধার জন্য দেওয়া হইয়াছে।

কোনও গোলাকার বস্তু দৃশ্যে দেখাইবার প্রয়োজন হইলে, প্রথমতঃ

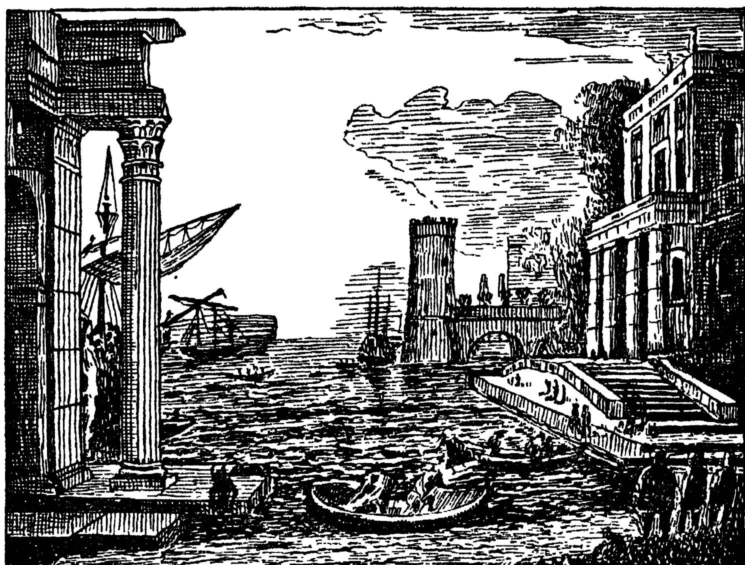


বৃত্তের অভ্যন্তরে, এবং বহিরে কতকগুলি রেখা অঙ্কিত করিয়া, বৃত্তের মধ্যে এবং বাহিরে দুইটি সম চতুর্ভুজ ক্ষেত্র অঙ্কিত করিতে হয়। পার্শ্বস্থ চিত্রে উহা দেখান হইল। পরে ঐ বৃত্তটির বিভিন্নভাব দৃষ্টি-বিজ্ঞান মতে অঙ্কিত করিয়া নিম্নস্থ চিত্রে দেখান হইয়াছে।



পরবর্ত্তি দৃশ্যটিও সমান্তর দৃশ্যের উদাহরণ। ক্লড্-লোরেন্ নামক

ফ্রেঞ্চ চিত্রকরের কৃত একখানি স্বভাব দৃশ্য হইতে এই চিত্রখানি প্রস্তুত



করা হইয়াছে। প্রথমতঃ এই চিত্রের হোরাইজন্‌ট্যাল্‌ লাইন, এবং দৃষ্টিকেন্দ্র স্থির করিতে হইবে। চিত্রে অতি স্পষ্টভাবেই জল এবং আকাশের সংযোগ রেখার কিয়দংশ দেখা যাইতেছে, সুতরাং ঐ রেখা উক্ত চিত্রের চক্রবাল। চিত্রের প্রায় মধ্যস্থলে জলের উপরে যে দুর্গ দেখা যাইতেছে, ঐ দুর্গের নিকটে একখানি ছোট আকারের অর্ণব-পোত দেখা যায়; ঐ অর্ণব পোতের অতি সন্নিকটে এই চিত্রের দৃষ্টি-কেন্দ্র (point of view)। দুই পার্শ্বস্থ অট্টালিকার সকল রেখাই ঐ দৃষ্টিকেন্দ্র হইতে অঙ্কিত হইয়াছে। শিক্ষার্থী বর্দ্ধিত আকারে এই দৃশ্যটির অনুকরণ করিবেন।

ইহা ছাড়া, স্বভাব দেখিয়াও নানাপ্রকার দৃশ্য অঙ্কিত করিতেও হইবে; আমরা দৃষ্টি বিজ্ঞানের যে সকল সরল নিয়মগুলি দিলাম, ঐ নিয়মমত চিত্র অঙ্কিত করিতে পারিলে, তাহা দেখিতে ভাল হইবে,

এবং ক্রমশঃ স্বভাব দেখিয়া অনুকরণ করা, শিক্ষার্থীর সহজ বোধ হইবে।

নবম অধ্যায়।

আমরা ইতিপূর্ব্বে যে সকল কথা বুঝাইয়াছি, তাহাদ্বারা শিক্ষার্থী স্বভাবের অনুকরণ করিতে পারিবেন, আমরা এইরূপ আশা করি। ইতিপূর্ব্বে আমরা বর্ণ বিষয়ক প্রায় কোনও কথাই বলি নাই; বর্ণ লইয়াই চিত্রবিদ্যা প্রকৃত প্রস্তাবে শিক্ষা করিতে হয়, সুতরাং এক্ষণে আমরা সর্ব্বাপেক্ষা এই কঠিন বিষয়টি বুঝাইতে প্রবৃত্ত হইলাম।

প্রধান বর্ণ কয়টি, এবং তাহাদের পরস্পর সম্বন্ধ।

সূর্য্যরশ্মি সকল প্রকার বর্ণের আধার। দীপালোকেও সর্ব্বপ্রকার বর্ণ দৃষ্ট হয়। সূর্য্য, অগ্নি, বিদ্যুৎ অথবা অন্য কোন দীপ্তিমান্ পদার্থ হইতেও সর্ব্বপ্রকার বর্ণ প্রকাশিত হইয়া থাকে। বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতেরা সূর্য্যরশ্মিকে বর্ণবীক্ষণ (Spectroscope) যন্ত্রদ্বারা সপ্তবিধ ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। সূর্য্যরশ্মি এইরূপে বিভক্ত হওয়ায়, সপ্তবিধ বর্ণ দৃষ্টিগোচর হয়। সেই সপ্তবিধ বর্ণের নাম,—

(১) লোহিত (Red)।
(২) পীতাভ লোহিত (orange)।
(৩) পীত (yellow)।
(৪) হরিৎ (green)।
(৫) নীল (Blue)।
(৬) লোহিতাভ-নীল (purple)।
(৭) ধূসর (ultia violet)।

উপরোক্ত সপ্তবিধ বর্ণের আলোক একত্র করিয়া যন্ত্রদ্বারা কোনও

স্থানে পাতিত করিলে, বিশুদ্ধ শ্বেত বর্ণের আলোক হইয়া থাকে। এই জন্যই বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতেরা বলেন যে, শ্বেতবর্ণ ও উক্ত সপ্তবিধ বর্ণের একত্র সন্নিবেশ মাত্র। উক্ত সপ্তবিধ বর্ণের একান্ত অভাব হইলেই কৃষ্ণবর্ণ প্রকাশিত হয়।

শ্বেতবর্ণ সপ্তবর্ণের একত্রে সন্নিবেশ, এবং কৃষ্ণবর্ণ যদ্যপি সর্ব্ববর্ণের একান্ত অভাব হয়; আমরা স্বাভাবিক নানা পদার্থে যে নানাবিধ বর্ণ দেখিতে পাই, তাহার কারণ কি? উদাহরণ স্থলে মনে করা যাউক, একটি জবাপুষ্প। বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতদিগের মতে জবাপুষ্পের এমন একটা গুণ আছে যে, উহাতে সূর্য্যরশ্মি পতিত হইলে, লোহিত বর্ণ ব্যতিরেকে অপর ছয়টি বর্ণ পুষ্পের অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়। লোহিত বর্ণ পুষ্পাভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হইতে না পারিয়া, পুষ্পের উপরিভাগ হইতে প্রতিফলিত হয়, এবং আমাদের চক্ষুমধ্যে লোহিত বর্ণের বোধ জন্মায়। জবা পুষ্পের মধ্যে লোহিত বর্ণ কি নিমিত্ত প্রবিষ্ট হয় না, বৈজ্ঞানিকেরা তাহা অদ্যাবধি অবগত নহেন।

কমলা নেবু পীতাভ লোহিত বর্ণের উৎকৃষ্ট উদাহরণ। উহার উপরিভাগে পীতাভ-লোহিত বর্ণ প্রকাশিত থাকে, এবং লোহিত প্রভৃতি অবশিষ্ট সকল বর্ণ উহার অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়।—এই দুইটি উদাহরণ দিয়া আমরা সূর্য্যরশ্মির দুইটি বর্ণ শিক্ষার্থীকে বুঝাইলাম, কিন্তু অন্যান্য বর্ণেরও যে উদাহরণ দেওয়া হইল, তাহাদ্বারা এই বুঝিতে হইবে যে, নানাবিধ দ্রব্যে সূর্য্যরশ্মি বিভিন্ন ভাবে প্রতিফলিত হইয়া স্বভাবিক নানা পদার্থের অসংখ্য বর্ণের বিকাশ হয়।

কল্কে ফুলের বিশুদ্ধ পীত বর্ণ।

নূতন দুর্ব্বা বিশুদ্ধ হরিৎ বর্ণের উদাহরণ।

অপরাজিতা পুষ্প বিশুদ্ধ নীল বর্ণের উদাহরণ। বর্ষাকালের নির্ম্মল আকাশেও কোন কোন দিবস বিশুদ্ধ নীলবর্ণ দেখিতে পাওয়া যায়।

আমরা যে বর্ণের নাম লোহিতাভ-নীল লিখিলাম, ইংরাজী ভাষায় তাহাকেই 'ভায়লেট্' বর্ণ বলে। কয়েক প্রকার বন ফুলে ঐ প্রকার বিশুদ্ধ ভায়লেট্ বর্ণ দেখা যায়, কিন্তু শিক্ষার্থীকে আমরা ঐ সকল পুষ্পের নাম দিতে পারিলাম না। সচরাচর কথায় ঐ বর্ণকে 'বেগুনে রং' বলে বটে, কিন্তু বেগুনে বর্ণ বিশুদ্ধ ভায়লেট্ নহে।

আজকাল বাজারে যে ভায়লেট্ মেজেণ্টা কিনিতে পাওয়া যায়, তাহা একটু জলে দ্রব করিয়া, শিক্ষার্থী বিশুদ্ধ ভায়লেট্ বর্ণ বুঝিতে পারিবেন।

জবাপুষ্প, কমলালেবু, কল্কে ফুল, নূতন দূর্ব্বা, অপরাজিতা ফুল, ভায়লেট্ মেজেণ্টা; এই সকল দ্রব্যের উল্লেখ করিয়া আমরা শিক্ষার্থীকে বিশুদ্ধ বর্ণ কয়টী বুঝাইবার চেষ্টা করিতেছি মাত্র, কিন্তু চিত্রকার্য্যে ঐ সকল দ্রব্যের প্রয়োজন হয় না।

চিত্র করিবার সময় যে সকল দ্রব্য হইতে ঐ সকল বিশুদ্ধ বর্ণ পাওয়া যাইবে, তাহা যথা স্থানে বর্ণিত হইবে। উপরে ছয়টি বর্ণের যে উদাহরণ দিলাম, ঐ সকল দ্রব্য বারম্বার দৃষ্টি করিয়া বিশুদ্ধ বর্ণ গুলি মনে করিয়া রাখিতে হইবে।

ভায়লেট্ বর্ণের সহিত কিছু পরিমাণ লোহিত বর্ণ মিশ্রিত হইলে মিশ্র বর্ণ টীকে ধূসর অথবা 'গ্রে' বলিতে পারা যায়। বেঁগুনিয়া বর্ণের সহিত এই বর্ণের সাদৃশ্য আছে।

বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতগণ উক্ত সপ্তবিধ বর্ণকে প্রধান বলিয়া থাকেন বটে, কিন্তু চিত্রকরগণ ঐ মত গ্রাহ্য করেন না; চিত্রকরেরা সাধারণতঃ পাঁচটি বর্ণকেই প্রধান বলিয়া স্বীকার করেন। সেই পাঁচটি বর্ণ এই;—

শ্বেত, কৃষ্ণ, লোহিত, পীত, নীল।

উক্ত পাঁচটি বর্ণ হইতেই স্বভাবের যাবতীয় বর্ণের অনুকরণ করা

যাইতে পারে, এই জন্যই চিত্রকরগণ বৈজ্ঞানিক সপ্ত বর্ণের প্রাধান্য স্বীকার করিতে চাহেন না। চিত্রকরদিগের এ প্রকার ভিন্ন মত হইবার কারণ আরও আছে।

শ্বেত এবং কৃষ্ণ বর্ণের কথা আমরা এক্ষণে কিছু বলিব না, পরে আবশ্যক মত ঐ দুই বর্ণের সকল কথা বুঝাইব। লোহিত, পীত, এবং নীল বর্ণত্রয়ের মিশ্রণে বৈজ্ঞানিক অপর চারিটি বর্ণ (পীতাভ-লোহিত, হরিৎ, লোহিতাভ-নীল, এবং ধূসর) যে প্রকারে প্রস্তুত করিতে পারা যায়, তাহা বর্ণিত হইল। বলা বাহুল্য, এই বিষয়ে চিত্রশিল্পী মাত্রেরি বিশেষ মনোযাগী হওয়া একান্ত কর্ত্তব্য।

পীতাভ-লোহিত অথবা অরেঞ্জ বর্ণ।—

বিশুদ্ধ পীতবর্ণ, এবং বিশুদ্ধ লোহিত বর্ণের মিশ্রণে অরেঞ্জ বর্ণ প্রস্তুত হইয়া থাকে; দুইটি বর্ণের সমান ভাগ মিশ্রণে অরেঞ্জ হওয়া উচিত, কিন্তু যে সকল পদার্থ চিত্রকার্য্যে ব্যবহৃত হয়, সেই সকল বর্ণের শক্তি এক প্রকার নহে। এই জন্যই অরেঞ্জ বর্ণ প্রস্তুত করিবার সময় পীত এবং লোহিত বর্ণের ঠিক সমান ভাগ মিশ্রিত করিলেই যে বিশুদ্ধ অরেঞ্জ বর্ণ হইবে, তাহা নহে। যদি লোহিত বর্ণের উগ্রতা অধিক হয়, তাহা হইলে অরেঞ্জ প্রস্তুত করিবার সময়ে লোহিত বর্ণ অপেক্ষা অধিক পরিমাণে পীত বর্ণের মিশ্রণে বিশুদ্ধ অরেঞ্জ প্রস্তুত হইবে। সেইমত, যদ্যপি পীতবর্ণের উগ্রতা লোহিতবর্ণ অপেক্ষা অধিক হয়, তাহা হইলে পীতবর্ণের অপেক্ষা অধিক পরিমাণে লোহিত বর্ণ মিশ্রিত করিলে বিশুদ্ধ অরেঞ্জ হইবে।

কমলা নেবুর বর্ণকে আদর্শ করিয়া আবশ্যক মত লোহিত এবং পীতবর্ণ মিশ্রিত করিলে, বিশুদ্ধ অরেঞ্জ হইবে; কোন্ বর্ণের কত পরিমাণ আবশ্যক, শিক্ষার্থী নিজেই তাহা স্থির করিবেন। এই অরেঞ্জ বর্ণের মিশ্রণে দুইটি বর্ণের পরিমাণ বিষয়ে যাহা কথিত হইল, অন্যান্য

বর্ণের মিশ্রণে ও শিক্ষার্থীর সেই প্রকার বিচারের আবশ্যক হইবে।

হরিৎ অথবা সবুজ বর্ণ।—পীত এবং নীল বর্ণের মিশ্রণে সবুজ বর্ণের উৎপত্তি হইয়া থাকে। নব-দুর্ব্বাদলের যে সবুজ বর্ণ, পীত এবং নীল বর্ণের মিশ্রণে ঠিক সেই প্রকার সবুজ বর্ণ হয় না। পরস্পর মিশ্রণ হেতু কোন প্রকার রাসায়নিক ক্রিয়ার জন্যই হউক, অথবা অন্য কোনও অজ্ঞাত কারণ বশতঃ হউক, পীত এবং নীল বর্ণের মিশ্রণে যে সবুজ বর্ণ হয়, তাহা নব-দুর্ব্বাদলের বর্ণের মত সুন্দর অথচ কোমল সবুজ বর্ণ হয় না। মিশ্রণে সবুজ বর্ণ হইলেও তাহা একটু মলিন হয়। চিত্রকার্য্যে কোন্ বর্ণের ব্যবহার করিলে, বিশুদ্ধ হরিৎ বর্ণ পাওয়া যায়, তাহা যথাস্থানে বিবৃত হইবে।

লোহিতাভ নীল অথবা ভায়লেট্ বর্ণ।—লোহিত এবং নীল এই দুই বর্ণের মিশ্রণে ভায়লেট্ বর্ণ প্রস্তুত হয়। এই মিশ্রণের পূর্ব্বে দেখা উচিত, নীল এবং লোহিত বর্ণদ্বয় বিশুদ্ধ কি না। যদি উভয় বর্ণের কোনটীর সহিত অন্য বর্ণের সামান্য আভা থাকে, তাহা হইলে মিশ্রিত ভায়লেট্ বর্ণ সুন্দর হইবে না। অরেঞ্জ বর্ণ প্রস্তুত করিবার সময় পরিমাণ বিষয়ে যাহা কথিত হইল, এস্থলেও সেই সমস্ত নিয়ম মনে করিয়া বর্ণ প্রস্তুত করিতে হইবে।

ধূসর বর্ণ (Ultra Violet)—ভায়লেট্ বর্ণে লোহিত বর্ণের আধিক্য হইলেই তাহা সূর্য্য রশ্মির ধূসর বর্ণের তুল্য হইবে। উপরোক্ত যে কয়টি মিশ্রিত বর্ণের উল্লেখ করা হইল, তাহা লোহিত, পীত এবং নীল বর্ণ হইতেই প্রস্তুত করিতে পারা যায় বলিয়া চিত্রকরগণ শেষোক্ত তিনটী বর্ণকেই প্রধান বলিয়া থাকেন। পূর্ব্বোক্ত পঞ্চ বর্ণ, এবং মিশ্রিত চারি বর্ণ লইয়া এক্ষণে নয়টি বর্ণ হইল। চিত্রকরেরা ঐ নয়টী বর্ণ হইতে অসংখ্য মিশ্র বর্ণের উৎপত্তি করিতে পারেন।

বর্ণের বিশুদ্ধি।—চিত্রবিদ্যার অনেক কথা বুঝাইবার জন্য আমরা

স্থানে স্থানে সঙ্গীতবিদ্যার তুলনা করিয়াছি; প্রকৃত পক্ষে সঙ্গীতবিদ্যার সপ্তস্বর, এবং চিত্রবিদ্যার সপ্ত বর্ণ, এই দুই বিষয়ে অনেক সৌসাদৃশ্য আছে। সপ্ত স্বরের যে প্রকার বিশুদ্ধি আছে, সপ্ত বর্ণেরও সেই প্রকার বিশুদ্ধি আছে। ষড়জ, ঋষভ, গান্ধার, মধ্যম, পঞ্চম, ধৈবত, নিষাদ এই সপ্তস্বরের সমাবেশ মনুষ্য কণ্ঠে আছে, কিন্তু উহা মার্জ্জিত ও সাধনা করিলে পরে কণ্ঠস্বর সকলের বিশুদ্ধি জন্মে; নচেৎ সা, রি, গা, মা ইত্যাদি স্বর উচ্চারণ করিতে গেলে, নানাবিধ বিকৃত স্বরোৎপত্তি হইয়া, কর্ণে বিকৃত ভাবের একটা মিশ্র শব্দের বোধ হয়। হারমোনিয়ম্ নামক বাদ্য যন্ত্রের সহিত কণ্ঠ মিলাইয়া স্বর সাধনা করিলে, সেই কণ্ঠ হইতেই বিশুদ্ধ স্বর সকল নির্গত হয়। এইরূপ কিছু দিন সাধনা করিতে করিতে হারমোনিয়ম্ ব্যতিরেকেও কণ্ঠ হইতে বিশুদ্ধ স্বর সপ্তক উত্থিত হয়। ইহাকেই সঙ্গীত বিদ্যার স্বর জ্ঞান অথবা স্বর সাধনা বলে। যেমন করিয়াই হউক, বিশুদ্ধ স্বরগুলির বোধ না হইলে, সঙ্গীতের কিছুই বুঝিতে পারা যায় না।

চিত্রবিদ্যার বর্ণ জ্ঞানও ঠিক ঐ প্রকার। স্বাভাবিক নানা মিশ্র বর্ণের মধ্যে বাছিয়া বাছিয়া বিশুদ্ধ বর্ণগুলি চিনিতে হইবে। সেই বিশুদ্ধ বর্ণগুলি সর্ব্বদা ভাবিতে ভাবিতে ক্রমশঃ চিত্রকরের মনোমধ্যে সেই গুলি সর্ব্বদা জাগরূক থাকিবে। সঙ্গীত বিদ্যায় হারমোনিয়ম্ যন্ত্র যেমন বিশুদ্ধ স্বরের আদর্শ, চিত্রবিদ্যার পক্ষে বর্ণবীক্ষণ (Spectroscope) নামক যন্ত্রও সেই প্রকারে বিশুদ্ধ বর্ণের আদর্শ। অবশ্য আমরা এমন বলিতেছি না, যে, বর্ণের বিশুদ্ধি বুঝিতে বহুমূল্য স্পেক্‌ট্রস্‌কোপ্ না হইলেই নহে। সামান্য একখণ্ড ঝাড়ের কাচ হইলেও বিশুদ্ধ বর্ণগুলি দেখা যায়। আমরা জবাপুষ্প, কমলানেবু, কল্‌কেফুল, অপরাজিতা, নবদুর্ব্বা, ভায়লেট, মেজেণ্টা প্রভৃতির উল্লেখ করিয়াছি, ঐ সকল দ্রব্যগুলিও চিত্রকরের উৎকৃষ্ট আদর্শ হইতে

পারে। স্বাভাবিক পুষ্পাদি, অথবা আকাশমণ্ডলের নানাবিধ মেঘবর্ণ দেখিলেও বিশুদ্ধ বর্ণগুলির বোধ হইতে পারে। সঙ্গীত বিদ্যার স্বরজ্ঞান, এবং চিত্রবিদ্যার বর্ণজ্ঞান প্রায় এক প্রকার।

বিশুদ্ধ নয়টি বর্ণের বোধ অগ্রে হওয়া আবশ্যক। পরে স্বাভাবিক নানা পদার্থের বর্ণ বুঝিতে পারা যায়। স্বাভাবিক বর্ণটি বিশুদ্ধ, কিম্বা মিশ্র, তাহাও বুঝিতে হইবে। যদি মিশ্র বর্ণ বোধ হয়, তবে কোন্ বিশুদ্ধ বর্ণে উহার উৎপত্তি, তাহা স্থির করিতে হইবে। চিত্রকর মাত্রেরই এই সকল মানসিক বিচার দ্বারা বর্ণ সকল স্থির করিতে হইবে।

শিক্ষার্থী যতই এই বিষয়ে চিন্তা করিবেন, তিনি ততই বুঝিতে পারিবেন যে, স্বাভাবিক নানা পদার্থে মিশ্রবর্ণ সকলেরই আধিক্য দেখা যায়। বিশুদ্ধ বর্ণগুলি স্বাভাবিক নানা পদার্থে অতি অল্পই দেখা যায়। সেই জন্য চিত্রকার্য্যেও মিশ্রবর্ণেরই ব্যবহার অধিক আবশ্যক হইবে।

ইতিপূর্ব্বে আমরা শ্বেত এবং কৃষ্ণবর্ণের কথা সংক্ষেপে উল্লেখ করিয়াছি, এক্ষণে ঐ দুইটি বর্ণের কথা সবিস্তারে বলিব। প্রকৃত শ্বেত বর্ণ অথবা প্রকৃত কৃষ্ণ বর্ণ স্বভাবে খুঁজিয়া অতি অল্পই দেখিতে পাওয়া যায়, সেই জন্য প্রধান চিত্রকরেরা তাঁহাদের চিত্র মধ্যে বিশুদ্ধভাবে ঐ দুইটি বর্ণ দেখান নাই। এবং অনেকে বলেন যে, বিশুদ্ধ শ্বেত বর্ণ অথবা বিশুদ্ধ কৃষ্ণ বর্ণ চিত্র মধ্যে সন্নিবিষ্ট করা, ভ্রমের কার্য্য।

ঐ দুইটি বর্ণ বিশুদ্ধভাবে চিত্র মধ্যে সন্নিবিষ্ট না হইলেও মিশ্র বর্ণ সকল প্রস্তুত করিতে উহাদের সর্ব্বদা প্রয়োজন হয়। একারণ এক্ষণে দেখিতে হইবে যে, বিশুদ্ধ শ্বেত বর্ণ কি প্রকার।

খড়ী, চুণ, কার্পাস, অস্থি, মুক্তা, হীরক ইত্যাদিতে বিশুদ্ধ শ্বেত বর্ণ দেখিতে পাওয়া যায়। বহু পূর্ব্বকাল হইতেই খড়ী এবং চুণ চিত্র

কার্য্যে শ্বেত বর্ণের জন্য ব্যবহৃত হইতেছে। কিন্তু তৈল মিশ্রিত বর্ণে ঐ দুইটি বস্তুর তাদৃশ উপযোগীত্ব নাই বলিয়া আধুনিক কালে দস্তা ও সীস ভস্মই শ্বেত বর্ণস্থলে ব্যবহৃত হইতেছে। কোন কোন চিত্রকর সীস ও দস্তা ভস্ম মিশ্রিত করিয়া শ্বেত বর্ণ প্রস্তুত করেন। শ্বেত বর্ণ যতই বিশুদ্ধ হইবে, উহার দ্বারা প্রস্তুত মিশ্রবর্ণ সকলও ততই উজ্জ্বল ও সুন্দর হয়।

সর্ব্ব বর্ণের একান্ত অভাব হইলেই কৃষ্ণ বর্ণ প্রকাশ হয়। সাধারণ মসী, অথবা ভূষা কৃষ্ণ বর্ণের উদাহরণ। কৃষ্ণ বর্ণ যতই গভীর হইবে, উহাকে ততই বিশুদ্ধ বলা যায়। হস্তি দন্ত পোড়াইলে এক প্রকার অঙ্গার হয়, তাহার বর্ণ সাধারণ ভূষা হইতেও বিশুদ্ধ কৃষ্ণ বর্ণ। একারণ "নয়ার্-ডাইভয়ার্" নাম দিয়া ফরাসীরা উহা প্রথমে চিত্র কার্য্যে ব্যবহার করেন। এতদ্দেশে উহা ইংরাজী (Ivory Black) নামে প্রচলিত হইয়াছে। আমরা এই পুস্তকে দীপ-কজ্জ্বল, এবং আইভরি ব্লাক্ এই দুই পদার্থই চিত্র কার্য্যে ব্যবহার করিতে বলিয়াছি।

গ্রে (Grey) অথবা মিশ্রবর্ণ।

পূর্ব্বে কথিত হইয়াছে যে, স্বভাবে যে সকল বর্ণ দেখিতে পাওয়া যায়, তাহার অধিকাংশই মিশ্রবর্ণ। মিশ্রবর্ণকে চিত্রশিল্পীগণ গ্রে (Grey) নাম দিয়াছেন। প্রকৃত প্রস্তাবে গ্রেবর্ণ অসংখ্য। গ্রেবর্ণ অসংখ্য হইলেও উহার অষ্ট শ্রেণী কথিত হয়। আমরা এই অধ্যায়ে অষ্ট প্রকার গ্রে বর্ণের বিশদ বর্ণনা করিলাম।—

(১) নিউট্রাল্ গ্রে।—বিশুদ্ধ শ্বেত বর্ণ এবং বিশুদ্ধ কৃষ্ণ বর্ণ

সমান ভাগে মিলিত হইলে যে মাঝামাঝি একটা বর্ণের উৎপত্তি হয়, তাহাকেই নিউট্রাল গ্রে নাম দেওয়া যায়। এই বর্ণে লোহিত, পীত, অথবা নীল বর্ণের কিঞ্চিন্মাত্রও বিকাশ থাকে না, এই জন্য ইহাকে নিউট্রাল্ (Neutral) নাম দেওয়া হইয়াছে।

এই প্রকার গ্রে বর্ণ অন্য ভাবেও প্রস্তুত করিতে পারা যায়। লোহিত, পীত, এবং নীল বর্ণ সমান ভাবে মিশ্রিত হইলেও গ্রে বর্ণের উৎপত্তি হয়। এই গ্রে বর্ণে তিনটি বর্ণের তীব্রতা সমতুল্য হইলে ইহাও নিউট্রাল্-গ্রে বর্ণ হইবে। কেবল শ্বেত ও কৃষ্ণ বর্ণ মিশ্রিত করিয়া যে গ্রে বর্ণ হয়; পীত, লোহিত, এবং নীল বর্ণের মিশ্রণেও সেই প্রকার গ্রে বর্ণ হইবে, ইহা বর্ণ বিজ্ঞানের একটি স্থূল কথা।

চিত্রকরেরা দুই উপায়েই গ্রে বর্ণের বিকাশ করিতে পারেন। ইচ্ছা হইলে, গ্রে বর্ণ প্রস্তুত করিয়া তুলিকা দ্বারা কাগজ অথবা ক্যান্-ভাসে লাগান যাইতে পারে। অথবা ক্যান্ভাসে যদি কোন দ্বিমিশ্র বর্ণ (Secondary colors যথা অরেঞ্জ, হরিৎ, ভায়লেট্, ধূসর) পূর্ব্বে দেওয়া থাকে, তাহার উপরে তৃতীয় বর্ণটি আবশ্যক মত তীব্র ভাবে প্রয়োগ করিলেই দ্বিমিশ্র বর্ণ গ্রে বর্ণে পরিণত হয়। এই নিয়ম মত অরেঞ্জ বর্ণকে গ্রে করিতে নীল বর্ণের আবশ্যক হয়। সবুজ বর্ণকে গ্রে করিতে হইলে, লাল বর্ণ, এবং ভায়লেট্ বর্ণকে গ্রে করিতে পীত বর্ণের প্রয়োজন হইবে। এ পর্য্যন্ত যাহা কথিত হইল, এ সকল কথাই নিউট্রাল্ গ্রে বিষয়ক। ইহা ছাড়া প্রত্যেক বর্ণের গ্রে বর্ণ হইতে পারে।

লোহিত-গ্রে।—জবা ফুলের যে প্রকার লোহিত বর্ণ, উহাকেই বিশুদ্ধ লোহিত বর্ণ বলে; সিন্দুরও বিশুদ্ধ লোহিত বর্ণ। ঐ দুই প্রকার বর্ণ ছাড়া আরও নানা প্রকার লোহিত বর্ণ স্বভাবে দেখা যায়।

সেই সকল বর্ণকেই লোহিত-গ্রে বলা যায়।—মঞ্জিষ্ঠা, লাক্ষা, ইষ্টক চূর্ণ, গৈরিক, হিঙ্গুল, মেটে সিন্দুর (red lead) প্রভৃতি অনেক প্রকার লাল বর্ণ আছে। ঐ সকল বর্ণকে বিশুদ্ধ লোহিত বর্ণ বলিতে পারা যায় না। ঐ সকল বর্ণের সহিত অন্য কোন বর্ণের আভা আছে, এই জন্যই ঐ গুলিকে লোহিত গ্রে বলিতে পারা যায়। লোহিত-গ্রে প্রস্তুত করিতে হইলে, হরিৎ বর্ণের সহিত কিছু অধিক পরিমাণে লাল বর্ণ মিশাইলেই (অর্থাৎ নিউট্রাল্ গ্রে বর্ণের সীমা অতিক্রম করিলেই,) তাহা লোহিত-গ্রে হইবে। এই বর্ণের সহিত শ্বেত অথবা কৃষ্ণ বর্ণ আবশ্যক মত মিশাইয়া নানা প্রকার গ্রে বর্ণ (red greys) করিতে পারা যায়।

গোলাপ ফুলের যে লাল বর্ণ, তাহাকে গোলাপী বর্ণ বলে। ঐ বর্ণের ইংরাজি নাম (Rose red) 'রোজ রেড্'। ঐ বর্ণ দেখিতে সুন্দর বটে, কিন্তু উহাও এক প্রকার লোহিত-গ্রে বর্ণ। গোলাপী বর্ণে ঈষৎ নীল বর্ণের ও পীত বর্ণের আভা স্পষ্ট লক্ষিত হয়।

অরেঞ্জ-গ্রে।—অরেঞ্জ বর্ণের সহিত অল্প পরিমাণে নীল বর্ণ মিশ্রিত হইলেই তাহা অরেঞ্জ-গ্রে বর্ণ হইবে। উহার সহিত শ্বেত বর্ণ মিশাইলে ঐ বর্ণ পাতলা হয়, এবং কৃষ্ণবর্ণ সহযোগে উহা মলিন ভাব ধারণ করে।

পীত-গ্রে।—পীত বর্ণের সহিত অল্প পরিমাণে লোহিতাভ-নীল বর্ণ মিশ্রিত হইলেই তাহা পীত-গ্রে বর্ণ হইবে। উহার সহিত শ্বেত বর্ণ মিশ্রিত করিলে পীত-গ্রে বর্ণের উজ্জ্বলতার বৃদ্ধি হয়, কৃষ্ণ বর্ণের মিশ্রণে উহার মলিনত্ব হয়।

হরিৎ-গ্রে।—সবুজ বর্ণের সহিত কিঞ্চিৎ পরিমাণে লোহিত বর্ণ মিলিত হইলে, তাহা হরিৎ-গ্রে বর্ণ হইবে। শ্বেত বর্ণ উহাতে মিশাইলে উহার উজ্জ্বলতার বৃদ্ধি, এবং কৃষ্ণ বর্ণ মিশ্রিত করিলে

উজ্জ্বলতার হ্রাস হয়।

নীল গ্রে।—নীল বর্ণের সহিত অল্প পরিমাণে অরেঞ্জ বর্ণ মিশিলে তাহাকে নীল-গ্রে বর্ণ কহা যায়। আবশ্যক মত উহার সহিত শ্বেত অথবা কৃষ্ণ বর্ণ মিশাইয়া উহাকে নানাপ্রকার করিতে পারা যায়।

ভায়লেট্-গ্রে।—ভায়লেট্ বর্ণে কিছু পরিমাণ পীত বর্ণ মিশিলে তাহাকে ভায়লেট্-গ্রে বলা যায়। সূর্য্যাস্তকালে পশ্চিমাকাশে কোনও কোনও দিন এই ভায়লেট-গ্রে বর্ণের অপূর্ব্ব শোভা দৃষ্টিগোচর হয়। চিত্রকর মাত্রেরি ঐ সকল প্রাকৃতিক বর্ণ দেখিয়া মনে করিয়া রাখা উচিত।

প্রধান সকল বর্ণের কথা লিখিত হইল। এই অধ্যায় পাঠ করিবার সময় শিক্ষার্থী বর্ণের মিশ্রণগুলি পরীক্ষা দ্বারা বুঝিয়া লইবেন। পরীক্ষা করিবার সময় জলীয় বর্ণ সকল মিশ্রিত করিয়া দেখিলে হানি নাই।

নীল এবং লালবর্ণের লিখিবার কালী আজকাল প্রায় সর্ব্বত্রই পাওয়া যায়; পীতবর্ণের কালী পাওয়া যায় না বটে, কিন্তু কিছু পরিমাণ বাটা হরিদ্রা জলে দ্রব করিয়া একখণ্ড ব্লটীং পেপারে ছাঁকিয়া লইলে, বিশুদ্ধ এবং স্বচ্ছ পীত বর্ণের জল হইবে।—এই তিন বর্ণের জল দ্বারা শিক্ষার্থী পূর্ব্বোক্ত সর্ব্বপ্রকার বর্ণ মিশ্রিত করিয়া দেখিবেন।

আমরা যে তিন বর্ণের জল হইতে নানাপ্রকার বর্ণের মিশ্র করিতে বলিলাম, উহাদ্বারা চিত্রকার্য্য হইবে না। তিন প্রকার বর্ণের মিশ্রণে যে নানাপ্রকার মিশ্রবর্ণের উৎপত্তি হয়, কেবল তাহাই বোধ হইবে বলিয়াই আমরা ঐ সকল সামান্য রং লইয়া দেখিতে বলিলাম। কোনও প্রকারে বর্ণজ্ঞান হওয়াই আবশ্যক। যাহা অনায়াস লভ্য, তাহা দ্বারা বর্ণজ্ঞান হইলে, মূল্যবান্ বর্ণ সকল ব্যবহার করা উচিত।

একাদশ অধ্যায়।

আজকাল নানা প্রকারে চিত্র অঙ্কিত হইয়া থাকে। আমরা সংক্ষেপে সেই সকল প্রণালীর বর্ণনা করিব। শিক্ষার্থীর এই সকল উপায় জানা থাকিলে, সময়ে সময়ে বিশেষ সাহায্য হইতে পারে। কত সামান্য দ্রব্যাদি লইয়া চিত্রকার্য্য হয়, এই অধ্যায় পাঠে শিক্ষার্থির তাহা হৃদয়ঙ্গম হইবে। এই অধ্যায় সঙ্কলন করিবার কালে জে, স্কট্ টেলার্ বি, এ, মহোদয়ের "মোডস্-অব্ পেন্টিং" নামক গ্রন্থ হইতে বিশেষ সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি।

পেনসীল ড্রইং।

চিত্রবিদ্যা শিক্ষা করিতে হইলে, আজকাল সকলেই লেড্-পেনসীল দ্বারা চিত্রকার্য্য অভ্যাস করিয়া থাকেন। ইহা দ্বারা স্বভাবের বর্ণের অনুকরণ করিতে পারা যায় না বটে, কিন্তু আলোক এবং ছায়ার অতি সুন্দর সজ্জা করিতে পারা যায়। এই পুস্তকের প্রথমেই পেন্সীল্ ড্রইং শিক্ষা দেওয়া হইয়াছে, সেইগুলি দৃষ্টি করিলেই শিক্ষার্থী এ বিষয়ে সকল বুঝিতে পারিবেন।

সিল্ভার্ পএণ্ট্।

লেড্-পেন্সীল প্রস্তুত হইবার পূর্ব্বে চিত্রকরেরা রৌপ্য নির্ম্মিত কাঁটা দ্বারা এক প্রকার চিত্র করিতেন। কাষ্ঠের উপর চূণ দ্বারা জমি করিয়া, পরে রৌপ্য নির্ম্মিত কাঁটা দিয়া লিখিলে, চূণের উপর রৌপ্যের দাগ প্রায় পেন্সীলের মতই পড়ে, একারণ পূর্ব্বকালের চিত্রকরেরা ছোট ছোট স্কেচ্ (Sketch) ইত্যাদি এই উপায়েই প্রস্তুত করিতেন। ভারতবর্ষের উত্তর পশ্চিম প্রদেশে কাষ্ঠখণ্ডের উপর খড়ি মাখাইয়া, পরে কাঁটা দ্বারা আঁচড়াইয়া যে একপ্রকার লিখন প্রণালী প্রচলিত আছে, বোধ হয় তাহা 'সিল্ভার্-পএণ্ট' ড্রইং প্রণালীর বিকৃতি মাত্র।

অদ্যাবধি ইউরোপের কোন কোনও চিত্রকর সিল্‌ভার্‌-পএণ্ট্‌ ড্রইং ভাল বাসেন।

ফুসেন্‌ অথবা কয়লা দ্বারা চিত্র।

তৈল মিশ্রিত বর্ণে কোনও চিত্র করিবার পূর্ব্বে ইংলণ্ডের চিত্রকরেরা কয়লা দ্বারা পার্শ্বরেখার আদ্‌রা করিয়া লয়েন। আদ্‌রা করিবার পক্ষে কয়লা বিশেষ উপযোগী, কারণ ইহা সহজেই মুছিয়া ফেলিতে পারা যায়।

ফরাসী দেশীয় চিত্রকরেরা কয়লা দ্বারা একপ্রকার চিত্র করেন, তাহার প্রশংসাও সকলের মুখে শুনিতে পাওয়া যায়। তাঁহারা তিন প্রকার কাষ্ঠের কয়লা গ্রহণ করিয়া অঙ্কিত করেন, এবং চিত্রের আলোক যুক্ত স্থানগুলি ব্রেড্‌ (Bread) দ্বারা মুছিয়া লয়েন। কলিকাতার রঙ্গের দোকানেও 'ফ্রেঞ্চ চার্‌কোল্‌' নামে একপ্রকার কয়লা পাওয়া যায়। বৃহৎ আকারের যে সকল চিত্র অল্প খরচায় করিবার আবশ্যক হয়, তাহাতে কয়লা ব্যবহার করিলে কোনও হানি নাই। কিন্তু কয়লা এবং ব্রেড্‌ দ্বারা কোনও চিত্র অঙ্কিত করা হইলে, 'ফিক্সেটিভ্‌' দিয়া লইতে হয়। নচেৎ ঈষৎ ঘর্ষণ মাত্রেই উহা মুছিয়া যাইতে পারে।

ক্রেয়ন্‌ ড্রইং।

ক্রেয়ন্‌ একপ্রকার রঙ্গিল পেনসীল। লাল এবং নীল পেনসীল অনেকেই দেখিয়াছেন, ক্রেয়ন গুলি সেই শ্রেণীর। সকল প্রকার বর্ণেরই ক্রেয়ন পাওয়া যায়। ঐ প্রকার রঙ্গিল ক্রেয়ন দ্বারা কোনও চিত্র অঙ্কিত করিলে একেবারেই রঙ্গিল চিত্র হইতে পারে। স্বভাব দৃশ্যের ছোট ছোট স্কেচ্‌ করিবার পক্ষে ক্রেয়ন উপযোগী।

পেন্‌ এবং কালী।

ইতিপূর্ব্বে আমরা যে কয় প্রকার চিত্র প্রণালীর বর্ণনা করিলাম, কালী এবং কলম দ্বারা চিত্র করিবার প্রণালী তাহা হইতে সম্পূর্ণ পৃথক,

এই জন্য এই বিষয়টি আমরা অপেক্ষাকৃত বিশদভাবে লিখিলাম।

লেড্-পেন্সীল, কশলা, খড়ী, ক্রেয়ন প্রভৃতির দ্বারা যে প্রকারে টিণ্ট্ অঙ্কিত হয়, কলমের দ্বারা সে প্রকার টিণ্ট্ হয় না; কেবল কতকগুলি রেখা অঙ্কিত করিয়া কলম দ্বারা টিণ্ট্ করিতে হয়। কলমের রেখাগুলি ঘন (নিকটবর্ত্তি) করিলে ছায়া, এবং দূরবর্ত্তি করিয়া পাতলা টিণ্ট্ অথবা আলোক দেখান হয়।

নানাপ্রকার রেখাদ্বারা যে সকল চিত্র অঙ্কিত করা হয়, তাহা ফটোগ্রাফীর সাহায্যে খোদাই করিয়া হরপের সহিত পুস্তকাদিতে ছাপাইবার উপযোগী হইয়া থাকে। খবরের কাগজ, ম্যাগাজিন, পুস্তক প্রভৃতির চিত্র করিবার প্রয়োজন হইলে, কালি এবং কলমের ড্রইং সর্ব্বদাই প্রয়োজন হয়।

এই পুস্তকের অনেক চিত্র পেন্-এণ্ড্-ইঙ্ক্ ড্রইং হইতেই প্রস্তুত হইয়াছে। আমরা যদ্যপি কালি কলমের চিত্র পদ্ধতি অভ্যাস না করিতাম, তাহা হইলে বোধ হয় যে, আমরা এই পুস্তক প্রচার করিতে পারিতাম না। শিক্ষার্থী পরে যতই উচ্চদরের চিত্রকর হউন, কালি-কলমের চিত্র করা অভ্যাস থাকিলে, এই পদ্ধতি তাঁহার চিরকাল উপকারে আসিবে। এক টুকরা কাগজ, কালি এবং কলম হইলেই ইচ্ছামত সর্ব্বপ্রকার চিত্র করিতে পারা যায়।

জলের বর্ণদ্বারা চিত্র।

ইজিপ্ট দেশের যে সমস্ত বহু পুরাতন চিত্র অদ্যাবধি দেখিতে পাওয়া যায়, তাহার বর্ণ সকল জল মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত হয়। আমাদের এতদ্দেশেও বহুপূর্ব্বকাল হইতে জলের রং প্রচলিত আছে।

কোনও বর্ণকে চিত্রকার্য্যের উপযোগী করিতে হইলে, প্রথমে তাহা উত্তমরূপে পিশিতে হয়। যখন উত্তমরূপ গুঁড়া হইবে, তখন

উহার সহিত কিছু পরিমাণ আরবিগঁদ (Gum Accacia) মিউসিলেজ্ * মিশাইয়া পুনর্ব্বার মাড়িতে হয়। এই প্রকারে উহা একটি ছোট পাথরের বাটীতে রাখিয়া দিলে শুকাইয়া যাইবে। পরে যখন চিত্র-কার্য্যের জন্য ঐ বর্ণের প্রয়োজন হইবে, একটু জল সেই বাটীতে দিয়া, তর্জ্জনী অঙ্গুলি দ্বারা ঘর্ষণ করিলেই চিত্র করিবার উপযোগী রং পাওয়া যাইবে। দেশী রং নিজে প্রস্তুত করিয়া যাঁহাদের চিত্র করিবার ইচ্ছা হইবে, তাঁহাদের জন্য নিম্নলিখিত কয়েক প্রকার রঙ্গের নাম দেওয়া হইল। সাধারণ গন্ধবণিকের দোকানেও এই সকল রং পাওয়া যায়।

শ্বেতবর্ণ।

সবেদা (Lead white)।—'সফেদা' অথবা 'সবেদা' নামে এই বর্ণ বিক্রয় হয়। ইহা সীস ধাতু হইতে উৎপন্ন হয়। ইহা বিশুদ্ধ হইলেই ইহার বিমল শ্বেতবর্ণ হয়। খড়ী, মাটি, চূণ ইত্যাদি মিশ্রিত হইলেই, ইহার বর্ণের মলিনত্ব হয়। একারণ ইহা খুব বিশুদ্ধ দেখিয়া লইতে হইবে।—একটা ছোট প্রস্তরের বাটিতে কিছু পরিমাণ এই বর্ণ লইয়া, তাহা ভিজিয়া কাদার মত হয়, এই পরিমাণ মত মিউসিলেজ দিয়া উত্তমরূপে পিশিতে থাক। আঠার সহিত রং উত্তমরূপ মিশ্রিত হইলে, বাটী সমেত শুখাইতে দাও। উত্তমরূপ শুষ্ক হইলে, ইহা চিত্রকার্য্যের উপযোগী হইবে।

কৃষ্ণবর্ণ।

ভূষা (Lamp Black)।—বাজারে আজকাল ভাল মসীবর্ণ পাওয়া যায় না। মসীবর্ণ প্রস্তুত করিতে হইলে, একখানি নূতন সরা তৈল-প্রদীপের উপর রাখিয়া উত্তমরূপে কজ্জল পাত করিবে। দুই চারি ঘণ্টা এই ভাবে সরা রাখিলে, যথেষ্ট পরিমাণে উৎকৃষ্ট ভূষা পাওয়া

* পরিষ্কার বাবলার আঠা ভিজাইলেও এই প্রকার মিউসিলেজ্ হয়।

যাইবে। এই ভূষা পূর্ব্ববৎ মিউসিলেজ দ্বারা মাড়িয়া অপর একটি প্রস্তরের বাটিতে রাখিবে। ইহাও উত্তমরূপে শুষ্ক হইলে, চিত্রকার্য্যের উপযুক্ত হয়।

লোহিত বর্ণ।

জবা কুসুমের যে প্রকার লোহিত বর্ণ, তাহা প্রস্তুত করিতে হইলে উৎকৃষ্ট চীনা সিন্দূর ক্রয় করিয়া লইবে। বিশুদ্ধ চীনা সিন্দূর আজ কাল বড়ই দুষ্প্রাপ্য। যাহা সচরাচর সিন্দূর বলিয়া বিক্রয় হয়, তাহা প্রায়ই কৃত্রিম নানা পদার্থে পূর্ণ। প্রকৃত চীনা সিন্দূর এক মোড়ক ॥৵০ মূল্য। ইহাও পূর্ব্ববৎ মিউসিলেজ দ্বারা পিষিয়া শুষ্ক করিয়া লইবে। এই রঙ্গের ইংরাজি নাম Chinese Vermillon. এই রং বহুকাল থাকিলেও নষ্ট হয় না। এরূপ সুন্দর অথচ স্থায়ী লোহিত বর্ণ আর নাই। ইজিপ্ট দেশে ছয় সহস্র বৎসর পূর্ব্বের যে সকল চিত্র রহিয়াছে, রাসায়নিক পণ্ডিত স্যার্ হম্ফ্রি ডেভি (Sir Humfry Davy) স্থির করিয়া বলিয়াছেন যে, তাহার লালবর্ণ সকল চীনা সিন্দূরে প্রস্তুত হইয়াছিল। সেই পূর্ব্বকালেও এই বর্ণ চীনদেশ হইতে পৃথিবীর সর্ব্বত্র নীত হইত।

জবা ফুলের বর্ণ সিন্দূর হইতে প্রস্তুত হয়, কিন্তু গোলাপ ফুলের যে লাল বর্ণ, তাহা এখন আর আমাদের দেশে পাওয়া যায় না। পূর্ব্বকালে গন্ধবণিকেরা তাহা প্রস্তুত করিত, কিন্তু এখন সে বর্ণের নাম পর্য্যন্তও বোধ হয়, আমাদের দেশ হইতে লোপ পাইতে বসিয়াছে।

পূর্ব্বকালে এতদ্দেশে মঞ্জিষ্ঠা বৃক্ষের চাস হইত, উহা প্রধানতঃ রং করিবার জন্যই ব্যবহৃত হইত। মঞ্জিষ্ঠার মূল পুরাতন হইলে উহা হইতে সুন্দর গোলাপী বর্ণ প্রস্তুত হয়। ঐ রং প্রস্তুত করিবার জন্য এতদ্দেশে সহস্র সহস্র লোকের অন্ন সংস্থান হইত। এক্ষণে 'সালু' (Turkey Red) নামে যে পাকা লাল বর্ণের বস্ত্র এবং সূতা

এ দেশে আনীত হয়, অত্যন্ত দুঃখের সহিত লিখিতে হইতেছে যে, ঐ বর্ণ এই দেশের লোকেরাই আবিষ্কার করিলেও উহা কাল চক্রে এ দেশ হইতে বহু দূর দেশে গিয়াছে। ওলন্দাজ (Hollanders) এবং ফরাসী জাতিরা ঐ বর্ণ এ দেশীয় লোকদিগের নিকট শিক্ষা করিয়া ছিলেন। এক্ষণে সমগ্র ভারতবর্ষ খুঁজিয়া বেড়াও, কুত্রাপি মঞ্জিষ্ঠার চাস অথবা সালু রং করিবার একটি কারখানা দেখিতে পাইবে না। ফরাসী এবং ওলন্দাজ জাতিরা এক্ষণে মঞ্জিষ্ঠার চাস করেন, এবং সর্ব্বত্র সালু বস্ত্র এবং লাল বর্ণের সূতা বিক্রয় করিয়া কোটি কোটি টাকা লাভ করিতেছেন। আমরা আজ চিত্র কার্য্যের জন্য একটু মঞ্জিষ্ঠা রং আমাদের বাজারে ক্রয় করিতে পাই না। ঐ রং এক্ষণে বিদেশী নামে ভূষিত;—সুতরাং উহাকে সহজে চিনিবারও যো নাই!

হলণ্ড এবং ফ্রান্স হইতে ঐ রং ইংলণ্ডে নীত হইয়া "ম্যাডার্ কারমাইন্" নামে বিক্রয় হইতেছে। ইংলণ্ডের সুবিখ্যাত বর্ণ বিক্রেতা মেঃ উইনসর্ এবং নিউটন উহা চিত্রকর দিগের উপযোগী করিয়া বিক্রয় করেন। গুঁড়া ভাবেও উহা কিনিতে পাওয়া যায়, অথবা 'কেক্' অথবা 'ময়েষ্ট্ কলর' ভাবেও উহা বিক্রয় হয়। যে ভাবে উহা এতদ্দেশে আনীত হইয়া, ইংরাজ বণিকের দোকানে বিক্রয় হইতেছে, উহার দাম যে অধিক হইবে, তাহাতে আর সন্দেহ কি?—এ দেশের মঞ্জিষ্ঠা, এ দেশে নাই। হলণ্ড হইতে ইংলণ্ডে যায়, ইংলণ্ড হইতে চিত্রকর দিগের জন্য বহুমূল্যে এ দেশে আনীত হয়। এখন উহার নাম Madder carmine. মঞ্জিষ্ঠা হইতে ঐ বর্ণ কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়, এই পুস্তকে তাহার বর্ণনা করা অসম্ভব। এই বর্ণ বিলাতী ক্রয় করা ভিন্ন এখন উপায় নাই।

অপর একটি গোলাপীবর্ণ এতদ্দেশে অনেক পরিমাণে প্রস্তুত হইত,

কিন্তু এক্ষণে তাহাও লুপ্ত প্রায়। লাক্ষা হইতে এই বর্ণের উৎপত্তি হইয়া থাকে। এতদ্দেশের স্ত্রীলোকেরা পদপ্রান্তে অলক্তক রাগে রঞ্জিত করেন।—কিন্তু অল্‌তা পরা যায় যায় হইয়া উঠিয়াছে। এ দেশে এখন আল্‌তা অপেক্ষা মেজেণ্টা বর্ণই আল্‌তার পরিবর্ত্তে ব্যবহার হইতেছে। এ দেশে লাক্ষা বর্ণের আদর নাই, কিন্তু এই বর্ণ ইউরোপে অতি সযত্নে নীত হইয়া, চিত্রকর দিগের কর্ত্তৃক সমাদৃত হইতেছে।

ভিনিস নগরের চিত্রকরগণ ভারতবর্ষের এই লাক্ষা বর্ণের বড়ই আদর করিতেন। তাঁহারা যে সকল চিত্রে এই লাক্ষা বর্ণের ব্যবহার করিয়াছিলেন, তাহা অদ্যাবধি অপরিবর্ত্তিত ভাবে রহিয়াছে বলিয়াই ইউরোপে লাক্ষা বর্ণের এত আদর। ঐ বর্ণের বিলাতী নাম, ইণ্ডিয়ান্ লেক (Indian Lake)। শিক্ষার্থী জলের বর্ণ স্বরূপ আল্‌তা ব্যবহার করিতে পারেন। আল্‌তা শুষ্ক রাখিতে হইবে। চিত্র করিবার সময় উহা আবশ্যক মত জলে গুলিয়া লইতে হইবে। আল্‌তার জল রাখিয়া দিলে পচিয়া যায়। আল্‌তা কিনিবার সময় প্রকৃত লাক্ষার অলক্তক কি না, তাহা দেখিয়া লইতে হইবে। মেজেণ্টার আল্‌তাও বাজারে বিক্রয় হয়।

পীতবর্ণ।

চিত্রকার্য্যের উপযুক্ত বিশুদ্ধ এবং স্থায়ী পীতবর্ণ অধিক নাই। পূর্ব্বকালের চিত্রকরগণ স্থায়ী পীতবর্ণ পাইতেন না বলিয়া, সুবর্ণের পত্র ব্যবহার করিতেন। পীতবর্ণের জন্য কোনও চিত্রকর তবকী হরিতালও প্রয়োগ করিতেন। রোমীয় সম্রাটেরা হরিতাল ধাতুর আমদানি ও বিক্রয় শাসন বিভাগ হইতে করিতেন। এ জন্য উহাকে "রাজপীতবর্ণ" (Kings yellow) নাম দেওয়া হয়। হরিতাল স্থায়ী পীতবর্ণ বটে, কিন্তু তবকী হরিতাল রীতিমত গুঁড়া করিতে অত্যন্ত পরিশ্রম হইয়া থাকে। পাথুরিয়া হরিতাল সহজেই গুঁড়া হয়। হরিতাল উগ্রগন্ধরূপে

গুঁড়া হইলে, গঁদের আঠা দিয়া পূর্ব্ববৎ বর্ণ প্রস্তুত করিতে হইবে। এই বর্ণ যে বহুকাল স্থায়ী, তাহাতে সন্দেহ নাই। ইহা অত্যন্ত বিষ, এ কারণ ইহার ব্যবহার কালে সাবধান হইতে হইবে।

গ্যাম্বোজ (Gamboge)।—সিংহল দ্বীপে এবং শ্যামরাজ্যে গোকাথু নামক বৃক্ষের নির্য্যাস হইতে এই বর্ণের উৎপত্তি হয়। এ দেশে উহা কিনিতে পাওয়া যায়। ইহার বেশ স্বচ্ছ পীতবর্ণ। ইহা গুঁড়া করিয়া পূর্ব্ববৎ রং প্রস্তুত করিবে।

পীউড়ী (Indian yellow)।—বহুকাল হইতে এতদ্দেশে এই বর্ণের প্রচলন আছে। উষ্ট্রের মূত্র হইতে ইহা প্রস্তুত হয়। ইহা বিশুদ্ধ পীতবর্ণ, ইহার জলের বর্ণ অতি সুন্দর, এবং দীর্ঘকাল স্থায়ী। এই বর্ণের মূল্য কম বলিয়া, এতদ্দেশের পটুয়াগণ দেব দেবীর মূর্ত্তি সকল এই বর্ণে রঞ্জিত করিয়া থাকে। কিন্তু আমরা মনে করি, এ প্রকার অপবিত্র পদার্থ হইতে যে বর্ণ প্রস্তুত হয়, দেব দেবীর মূর্ত্তি তাহাতে রং করা উচিত নহে।

ইহার পরিবর্ত্তে হরিতাল ব্যবহার করা উচিত। পীউড়ী সহজেই গুঁড়া করা যায়; গঁদ দিয়া মাড়িতে কোন কষ্ট হয় না। এ কারণ এ দেশীয় চিত্রকরেরা হরিতাল ফেলিয়া এই বর্ণের ব্যবহার করিয়া থাকেন। ইহারও প্রস্তুত করণ প্রণালী পূর্ব্ববৎ।

নীলবর্ণ (Indigo)।—এ দেশের ইহাই একমাত্র নীলবর্ণ। নীল-বৃক্ষ হইতেই এই বর্ণের উৎপত্তি হইয়া থাকে। ইউরোপীয় চিত্রকরেরা এই বর্ণকে স্থায়ী বলেন না।—এতদ্দেশের চিত্রকরেরা ইহা ব্যবহার করিতেন। ইহা কঠিন আকারে কিনিতে পাওয়া যায়, এ কারণ গঁদ মিশ্রিত করিবার পূর্ব্বে ইহা উত্তমরূপে গুঁড়া করিয়া লইতে হয়।

ধোপছায়া নীল (Prussian Blue)।—১৭১০ খীঃঅব্দে ডিস্‌ব্যাক্ (Diesbach) নামক একজন জার্ম্মাণ রংওয়ালা ইহার আবিষ্কার

করেন। লৌহ ধাতু হইতে এই নীলবর্ণ প্রস্তুত হয়; নীল বৃক্ষজাত বর্ণ অপেক্ষা ইহার বর্ণের প্রবলতা হয়, এবং এই বর্ণ দীর্ঘকাল স্থায়ী। এই বর্ণের আবিষ্কার হইয়া এতদ্দেশের নীলের চাস ক্রমশঃ কমিয়া যাইতেছে। ইহারও প্রস্তুত করণ প্রণালী পূর্ব্ববৎ।

আমরা যে কয়টি জলের বর্ণ প্রস্তুত করিবার নিয়ম লিখিলাম, ঐ উপায়ে বর্ণগুলি প্রস্তুত করিলে, অতি সামান্য ব্যয়ে চিত্রকার্য্যের একপ্রস্থ সজ্জা হইবে। ঐ সকল বর্ণের বিলাতী নাম এবং অন্যান্য চিত্র সজ্জার ও বিবরণ পর অধ্যায়ে দেওয়া হইল।

দ্বাদশ অধ্যায়।

ইংলণ্ড দেশে মেঃ উইন্‌সর এবং নিউটন চিত্রকার্য্যের আবশ্যক সর্ব্বপ্রকার দ্রব্য প্রস্তুত করিয়া বিক্রয় করেন। এই কার্য্যে তাঁহাদের পৃথিবী ব্যাপিয়া সুখ্যাতি হইয়াছে। তাঁহারা যে কয় প্রকারে রং প্রস্তুত করেন, তাহা দেখান হইল।

কেক্ কলর্স (cake colors)।—সর্ব্বপ্রকার বর্ণ আঠা দিয়া মাড়া হইলে, তাহা ছোট ছোট ইষ্টকাকৃতি করিয়া ছাঁচে ঢালা হয়। এই পুস্তকের পঞ্চম অধ্যায়ে দুইপ্রকার কেক্ কলর্স চিত্রদ্বারা দেখান হইয়াছে। কোন পোরস্লেন্ পাত্রে একটু জল দিয়া ঘর্ষণ করিলেই ঐ সকল কেক্ হইতে রং প্রস্তুত হয়। আমরা ইতিপূর্ব্বে যে কয়েকটি রং প্রস্তুত করিবার নিয়ম দিয়াছি, সেই কয়েকটি রঙ্গের বড় কেক্ ক্রয় করিতে নিম্নলিখিত মুল্য পড়ে।

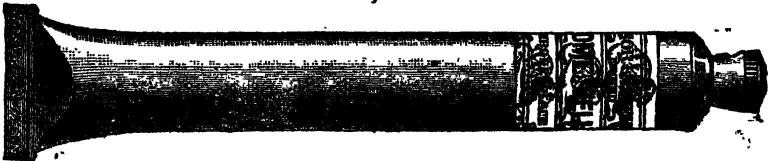
	শিলিং।	পেনি।
Flake white (সবেদা)	১	৭
Ivory Black (ভুষা)	১	০

Vermillon (সিন্দুর)	...	...	১
Madder Carmine (মঞ্জিষ্ঠা)	...	...	৩
Crimson Lake (আল্‌তা)	...	...	১
King's yellow (হরিতাল)	...	...	১
Gamboge (গ্যাম্বোজ)	...	...	১
Indian yellow (পীউড়ী)	...	...	২
Indigo (নীলবড়ী)	...	...	১
Prussian Blue (ধোপছায়া নীল)		...	১

সিলিং ১৩ ৬ পেন্স্।

বিলাতী ১ সিলিং মূল্যের দ্রব্য কলিকাতায় ।৵০ হইতে ৮০ আনা মূল্যে পাওয়া যায়।

নিম্নের চিত্রে টিউব কলর (Tube color) দেখান হইল। জলের এবং তৈল মিশ্রিত আর্দ্র বর্ণ সকল রাঙ্গ নির্ম্মিত ঐ প্রকার শিশিতে করিয়া বিক্রয় হয়। ঐ প্রকার টিউব কলর গুলির উপরে ইস্ক্রু দেওয়া ছিপি থাকে, একারণ উহার মধ্যস্থিত তৈল ও জল মিশ্রিত বর্ণগুলি শুষ্ক হইতে পারে না। চিত্র করিবার সময় টিপিয়া আবশ্যক মত বর্ণ



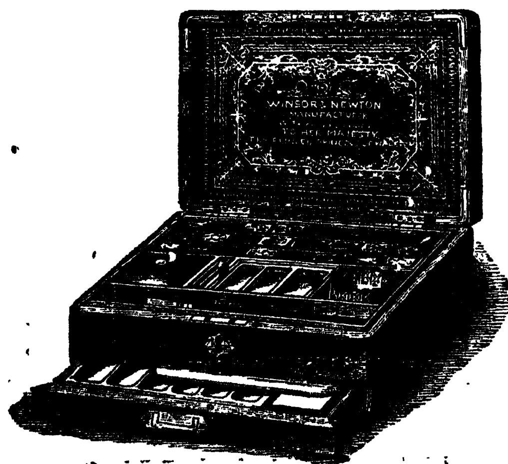
বাহির করিয়া লইতে হয়। ইহার মূল্য প্রায় কেক্ কলর গুলির মতন।

ইহা ছাড়া শিশিতে করিয়া জলের বর্ণ সকল আর্দ্র অবস্থায় পাওয়া যায়। তরল কারমাইন্ বর্ণের ঐ প্রকার একটি শিশি পরপৃষ্ঠার

পার্শ্বস্থ চিত্রে দেখান হইল। কি প্রকার রং ক্রয় করা উচিত, সে বিষয়ে বিবেচনা করিয়া আমরা যে প্রকার বুঝিয়াছি, শিক্ষার্থিকে তাহাই



লিখিলাম। জলের বর্ণ সকল কেক্ আকারে লইলেই তাহা অধিক দিন স্থায়ী হয়। তৈলের বর্ণ সকল টিউব্ সমেত ক্রয় করাই উচিত। যদি বিশেষ কোন চিত্রকার্য্যে জলীয় বর্ণের অধিক প্রয়োজন হয়, সেই বর্ণ তরল (Liquid) আকারে লইলে কার্য্যের সুবিধা হইতে পারে। জলের এবং তৈলের বর্ণ সকল রাখিবার জন্য নানাপ্রকার বাক্স পাওয়া যায়। পরবর্ত্তি কয়েকটি চিত্রে ঐ প্রকার বর্ণের বাক্স দেখান হইয়াছে। নিম্নে প্রথমতঃ যে বাক্সটি দেখান হইল, উহাতে চতুর্বিংশতি কেক্-বর্ণ



থাকে। তাহা ছাড়া জলের বাটি, পোর্-সেলেন ফলক, কয়েক প্রকার তূলিকা, তরল কয়েকটি বর্ণ, এবং চিত্রকার্য্যের আবশ্যক অন্যান্য দ্রব্যও উহাতে সজ্জিত থাকে। ঐ প্রকার একটি বাক্স লইলে জলীয় বর্ণের চিত্র করিবার উপযোগী সকল দ্রব্যই উহাতে পাওয়া যাইবে। ঐ প্রকার একটি রঙ্গের বাক্সের মূল্য প্রায় ৫০৲ পঞ্চাশ টাকা।

তূলিকা।

চিত্রকার্য্যের উপযোগী তূলিকা নানাপ্রকার। তূলিকা এ দেশে প্রস্তুত হয় না। বিলাতী যে কয় প্রকার তূলিকা চিত্রকার্য্যে ব্যবহৃত হয়, তাহা আমরা নিম্নলিখিত ছয়টি শ্রেণী বিভাগে বর্ণনা করিলাম।

১। উষ্ট্র লোমের তূলিকা (Camel hair Brushes)।

২। সেব্‌ল্‌ লোমের তূলিকা (Sable Brushes)।

৩। শূকরের লোমের তূলিকা (Hog hair Brushes)।

৪। ব্যাজার্‌ লোমের তূলিকা (Badger hair Softener)।

৫। ধৌত চিত্রের তূলিকা (Wash Brushes)।

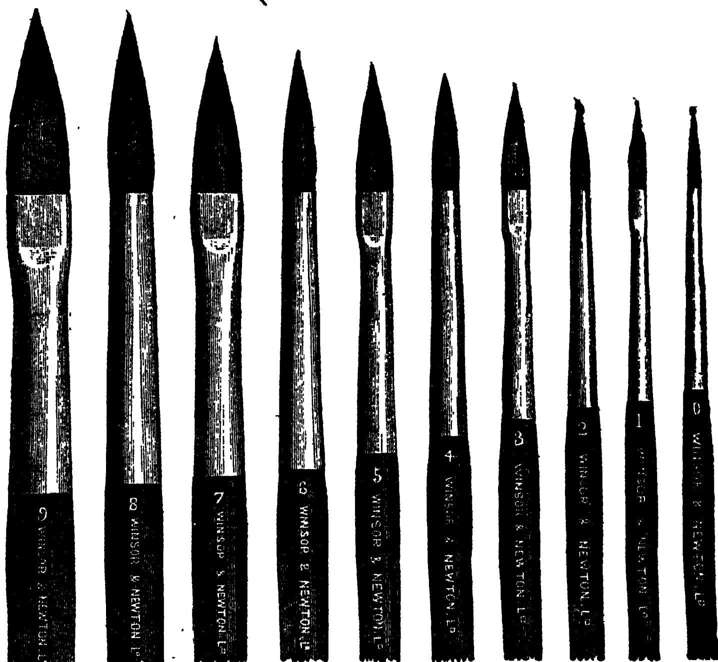
৬। ভার্‌নিস্‌ করিবার তূলিকা (Varnish Brushes)।

উষ্ট্র লোমের তূলিকা।—উষ্ট্র লোমের তূলিকাগুলি জলের বর্ণের উপযোগী। এই তূলিকাগুলি হংস, সোয়ান, প্রভৃতি পক্ষীর পালকের মূলে (Quill) প্রস্তুত হয়। এই তূলিকাগুলির মূল্য সর্ব্বাপেক্ষা কম।

সেবল্‌ ব্রস্‌।—এই জাতীয় তূলিকার মূল্য সর্ব্বাপেক্ষা অধিক। ইহার এক গুণ এই যে, ইহাদ্বারা সকল প্রকার চিত্রকার্য্য হয়। জলের রং অথবা তৈল মিশ্রিত রং যাহাই হউক, এই তূলিকা দ্বারা উভয় বিধ বর্ণেরই চিত্র হইতে পারে। সোপ্‌ দ্বারা পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করিয়া রাখিলে, এই জাতীয় তূলিকা অনেক দিন থাকে।

পরপৃষ্ঠার চিত্রে নয় নম্বর হইতে শূন্য নম্বর পর্য্যন্ত দশ আকারের সেবেল্‌ লোমের তূলিকা দেখান হইল। উহার লোমগুলি ব্রাউন বর্ণের, এবং উহার ফেরুল (বন্ধনী) গুলি নিকেল দ্বারা প্রস্তুত হওয়ায় ঐ তূলিকাগুলি দেখিতেও সুন্দর। উহার ফেরুলগুলিও দুই প্রকারে নির্ম্মিত হয়। কতক গোলাকার, এবং কতক ফেরুল চেপ্টা আকারের হয়। জলীয় বর্ণের জন্য গোলাকার এবং তৈলের

বর্ণে চেপ্টা আকারের তূলিকা উপযোগী।



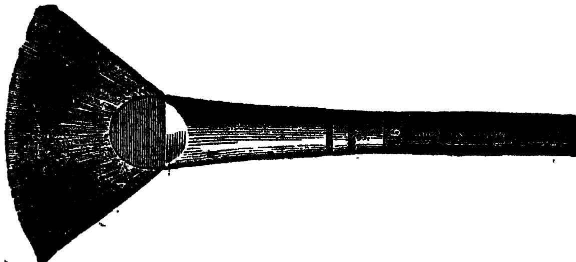
সেবল্ ব্রস গুলির মূল্য ;—০, ১ নম্বর ১ সিলিং ; ৩ নং ১ সিলিং ৬ পেনি ; ৫ নং ২ সিলিং ৩ পেনি ; ৭ নং ৩ সিলিং ৩ পেনি ; ৯ নং ৪ সিলিং ৯ পেনি।

শূকরের লোমের তূলিকা।—এই জাতীয় তূলিকাগুলি সাধারণতঃ তৈলের বর্ণে চিত্র করিবার জন্যই আবশ্যক হয়। তৈল মিশ্রিত বর্ণ সকল অধিক পরিমাণে ব্যবহার করিতে হয় বলিয়া, তূলিকা গুলি একটু শক্ত এবং স্প্রিংএর মত স্থিতিস্থাপক গুণ সম্পন্ন হওয়ার আবশ্যক হয়।

পরপৃষ্ঠার যে চিত্র দেওয়া হইল, তাহাতে ০—৮ নম্বর পর্য্যন্ত ৯ প্রকার আকারের তূলিকা দেখান হইল। ঐ সকল তূলিকাও গোলা-

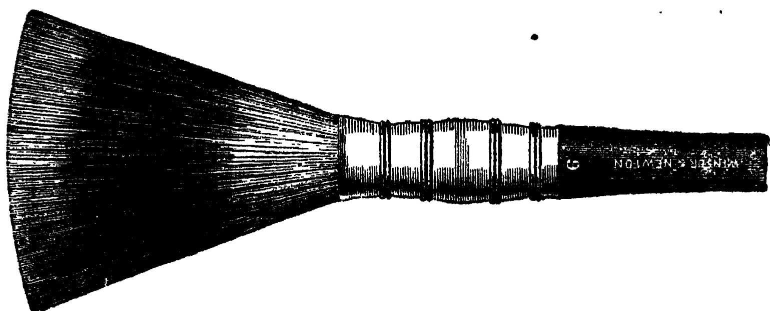
কার এবং চেপ্টা আকারের প্রস্তুত হয়। আমরা মনে করি, চেপ্টা

আকারের তূলিকাই তৈল চিত্রের অধিক উপযোগী। জলের বর্ণে থিয়েটারের দৃশ্যপট ইত্যাদি অঙ্কিত করিতেও হগ্‌হেয়ার ব্রস্ উপযোগী। সুসূক্ষ্ম কার্য্যের জন্যই সেব্‌ল ব্রস্ ব্যবহার করা উচিত।

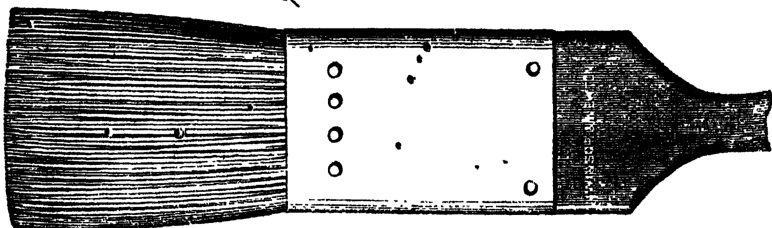


উপরের চিত্রে একপ্রকার তুলিকা দেখান হইল, ঐ গুলিকে ফ্যান্-

ব্রস্ বলে। কেশভার, ঘাস, প্রভৃতি অঙ্কিত করিতে এই জাতীয় তূলিকার প্রয়োজন হয়। তৈল চিত্রের উপর পাতলা স্বচ্ছ কোন বর্ণ প্রয়োগ করিতেও ইহার প্রয়োজন হয়। ইহার আরও ব্যবহার আছে, যথাস্থানে তাহা বিবৃত হইবে।



ব্যাজার (Badger) নামক জন্তুর লোমে এই জাতীয় তূলিকা প্রস্তুত হয়। তৈল চিত্রের বর্ণ সকল মিলাইয়া চিত্রের ভূমি সমান এবং সুদৃশ্য করিবার জন্য এই প্রকার তূলিকার আবশ্যক। জলীয় বর্ণের চিত্রকার্য্যে এই জাতীয় তূলিকার আবশ্যক হয় না।

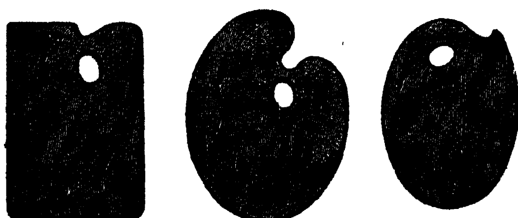


উপরস্থ চিত্রে অপর এক প্রকার তূলিকা দেখান হইল। উহাকে ভারনিস্-ব্রস বলে। তৈল চিত্রের উপর ভারনিস্ দিবার জন্য এই তূলিকা ব্যবহার করিতে হয়। অল্প সময়ের মধ্যে অধিক স্থানে কোনও বর্ণ (যাহা শীঘ্র শুকাইয়া যায়) প্রয়োগ করিতে হইলেও এই প্রকার তূলিকা ব্যবহার করিবে।

আমরা যে ছয় জাতীয় তূলিকা দেখাইলাম, উহা দ্বারা সর্ব্ব প্রকার

চিত্রকার্য্যই হইতে পারে। আরও কতিপয় তূলিকা ভিন্ন আকৃতিতে গঠিত হয়, আবশ্যক মত সেই সকল তূলিকারও ব্যবহার প্রদর্শিত হইবে। ঐ সকল তূলিকা চিত্রকার্য্যের অব্যবহিত পরেই সাবান্ দ্বারা ধৌত করিয়া রাখিতে হয়। তৈলের বর্ণ তূলিকায় লাগিয়া থাকিলে, ২৪ ঘণ্টার মধ্যেই তাহা শুকাইয়া যায়, এবং পরে তাহা সাবান দ্বারা পরিষ্কার করিতে পারা যায় না। তারপিন, অথবা কেরো-সিন তৈল দ্বারা তৈলের বর্ণ দ্রব হইয়া উঠিতে পারে, কিন্তু ঐ প্রকার করিলে সেবল্-ব্রস্‌গুলি একেবারে খারাপ হইয়া যায়। এইজন্যই চিত্রকর মাত্রেই চিত্রকার্য্যের অব্যবহিত পরেই তূলিকাগুলি সোপ্ এবং ঈষদুষ্ণ জলদ্বারা উত্তমরূপ পরিষ্কৃত করিয়া রাখেন। প্রতিদিন চিত্রকার্য্যের পর তূলিকাগুলি ধৌত করা উচিত।

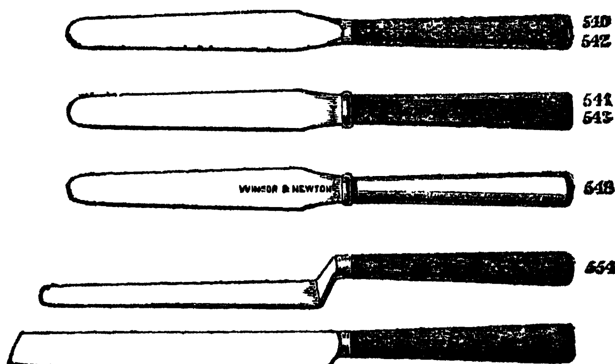
প্যালেট্ (চিত্রফলক)।—বর্ণ গুলি মিশাইয়া স্বভাবের মিশ্র বর্ণ সকল যথাযথ অনুকরণ করিয়া চিত্রে লাগাইতে হয়;—এই সকল বর্ণ চিত্র করিবার পূর্ব্বে একখানি চিত্রফলকের উপর সজ্জিত করিয়া লইতে হয়। ঐ চিত্রফলক গুলিকে প্যালেট্ বলে। উহার এক-প্রান্তে অঙ্গুষ্ঠ প্রবিষ্ট করিয়া, বামহস্তে ধরিয়া চিত্র করিতে সুবিধা হয়। পাতলা মেহগনি কাষ্ঠ, অথবা পোরস্লেন্ দ্বারা প্যালেট্ প্রস্তুত হয়। তৈলের বর্ণের পক্ষে কাষ্ঠের প্যালেট, এবং জলের বর্ণের পক্ষে পোরস্লেন্ প্যালেট্ উপযোগী। নিম্নের চিত্রে তিন প্রকার আকৃতির



প্যালেট্ দেখান হইল। চিত্রে কাষ্ঠের প্যালেট দেখান হইয়াছে,

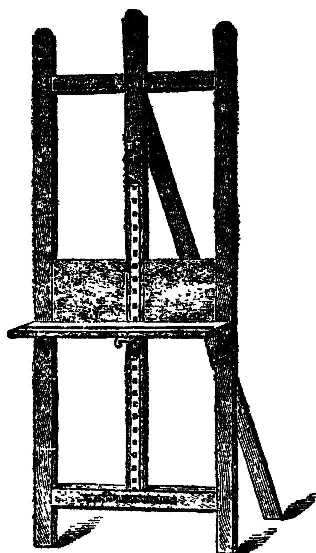
পোরসেন নির্ম্মিত প্যালেট ও ঐ সকল আকৃতির হইতে পারে।

চিত্রফলকের ছুরীকা (Palette knife)।—বর্ণ সকল মিশ্রিত করিবার কারণ একখানি খুব পাতলা ছুরীকার প্রয়োজন হয়। উহা হস্তিদন্ত অথবা ইস্পাতের নির্ম্মিত হয়। ইস্পাতের ছুরী জলের বর্ণের উপযোগী নহে; জলের বর্ণের পক্ষে হস্তিদন্ত নির্ম্মিত প্যালেট-নাইফ্ একখানি ক্রয় করা আবশ্যক। মূল্য ৯ পেনি হইতে ২ সিলিং ৬ পেনি পর্য্যন্ত।

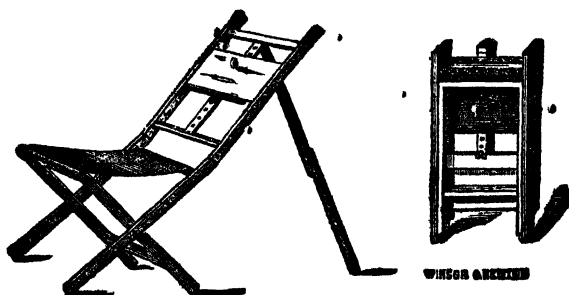


বড় আকারের চিত্র সকল অঙ্কিত করিতে হইলে, চিত্রখানি সুবিধা-মত রাখিয়া চিত্র করিতে হয়। গৃহমধ্যে যে স্থানে আলোকের সুবিধা থাকে, ঠিক সেই স্থানে ছবিখানি রাখিয়া চিত্র করিবার প্রয়োজন হয়। চিত্র রাখিবার জন্য 'ইজেল্' নামক যন্ত্রের আবশ্যক হয়। ইজেল্ নানাপ্রকারের আছে। পর পৃষ্ঠার চিত্রে আমরা উইনসর্ এবং নিউটন্ কৃত র‍্যাক্ ইজেল্ দেখাইলাম। ঐ প্রকার ইজেলের উপর ক্যানভ্যাস্ অথবা পেনেল্ রাখিয়া চেয়ারে বসিয়া কার্য্য করিতে পারা যায়। আবশ্যক মত ছবিখানি উন্নত অথবা অবনত করিয়া ও অঙ্কিত করিতে পারা যাইবে। বৃহদাকারের ছবির জন্যই

ঐ প্রকার র‍্যাক্ ইজেলের প্রয়োজন। স্বভাব দৃশ্যের স্কেচ্ করিবার জন্য নিম্নের চিত্রানুযায়ী 'স্কেচিং-ইজেল্' ব্যবহার করিবে। বসিবার জন্য ছোট একটি ষ্টুল ও এই প্রকার ইজেলের সহিত যুক্ত থাকে। কার্য্য শেষ হইলে, উহা মুড়িয়া স্থানান্তরে লওয়া যায়।



স্বভাব দৃশ্য অঙ্কিত করিবার সময় একটী বৃহৎ আকারের ছাতা অথবা একটি ছোট তাম্বুর আবশ্যক হয়। অনেকে হয়ত মনে করিতে পারেন, স্বভাব দৃশ্য অঙ্কিত করিবার সময় কোনও বৃক্ষতলের ছায়ায় বসিয়া চিত্রকার্য্য হইতে পারে, তবে তাম্বুর কি প্রয়োজন? যে স্থানে স্বভাব দৃশ্য মনোনীত করা হইবে, ঠিক যে সেই স্থানেই উপযুক্ত বৃক্ষছায়া



পাওয়া যাইবে, তাহার কিছু নিশ্চয়ত্ব নাই। আমরা নানাদেশ ভ্রমণ কালে দেখিয়াছি, অনেক মনোহর স্বভাব দৃশ্য অঙ্কিত করিবার ইচ্ছা স্বত্বেও এই প্রকার একটী তাম্বু অথবা ছাতার অভাবে আমরা সেই চিত্র করিতে পারি নাই। এইজন্যই শিক্ষার্থীকে আমরা

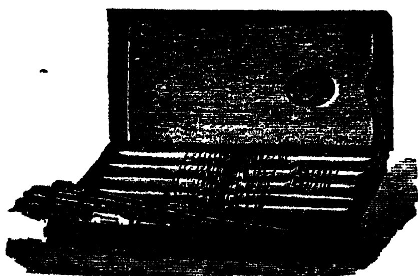
নিম্নের চিত্রানুযায়ী একটি টেণ্ট্ কিনিতে বলি। ঐ টেণ্ট্ অল্প



সময়ের মধ্যেই বসাইতে এবং খুলিয়া লইতে পারা যায়।

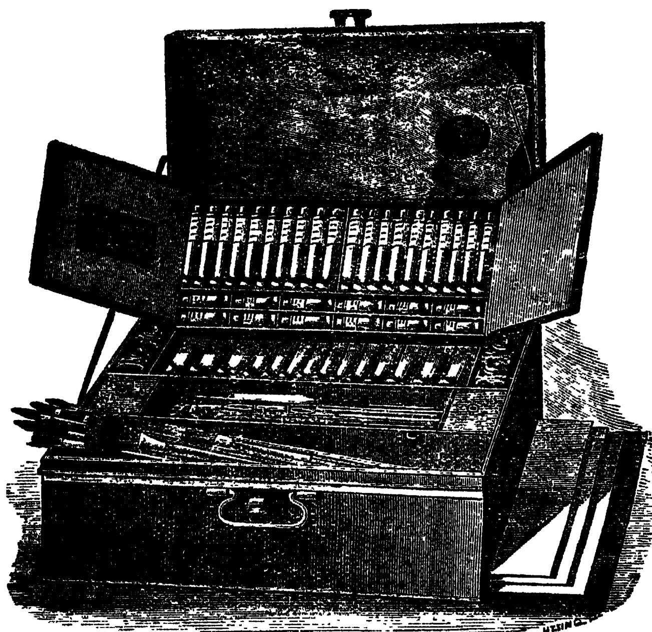
রৌদ্রে বসিয়া চিত্রকার্য্য হইতে পারে না; বিশেষতঃ আমাদের দেশে বারমাসই রৌদ্র একপ্রকার অসহ্য। তাহা ছাড়া বর্ষাকালে সর্ব্বদাই বৃষ্টি হয়; মাথার উপর যাহা হউক, একটা আচ্ছাদন থাকিলে, সচ্ছন্দে বসিয়া কার্য্য হইতে পারে।

তৈলের বর্ণে চিত্র করিবার উপযোগী রং, তূলি, তৈল, ভার্নিস্ ইত্যাদি দ্রব্য সজ্জিত নানাপ্রকার বাক্স পাওয়া যায়। ঐ প্রকার একটি বাক্স লইলে, কার্য্যের সুবিধা হয়।



পার্শ্বস্থ চিত্রে ঐ প্রকার ছোট আকারের একটি বাক্স দেখান হইয়াছে। স্বভাব দৃশ্যের চিত্র অথবা স্কেচ্ করিবার পক্ষে ঐ প্রকার একটি ছোট বাক্স হইলেই চলে। যে সকল বর্ণ অথবা তূলিকার প্রয়োজন হইবে, সে গুলি ঐ প্রকার একটি বাক্সে করিয়া লইবার সুবিধা।

নিম্নস্থ চিত্রে অপর একপ্রকার বড় আকারের বাক্স দেখান হইয়াছে।



উহাকে ষ্টুডিও বাক্স বলা হয়। উহার মধ্যে তৈল চিত্রের উপযোগী প্রায় সকল দ্রব্যের সমাবেশ আছে। উইন্সর্ এবং নিউটন নামক ব্যবসায়িরা উহা বিক্রয় করেন। শিক্ষার্থী যখন তৈল চিত্র করিতে পারিবেন, সেই সময় এই প্রকার একটি বাক্স দেখিয়া লইবেন। পরে আবশ্যক মত উহার দ্রব্যাদি কিনিতেও পাওয়া যাইবে।

ত্রয়োদশ অধ্যায়।

এক বর্ণের চিত্র.(Monochromo)।—এক্ষণে আমরা তূলিকার চিত্র পদ্ধতি বুঝাইব। প্রথমতঃ জলের বর্ণের চিত্র বিষয়ক সকল কথা

বুঝাইয়া, পরে তৈল চিত্র পদ্ধতির বর্ণনা করিব।

একটি বর্ণের দ্বারা যে চিত্র করা হয়, তাহাকে একবর্ণীয়, অথবা 'মোনোক্রোম্' নাম দেওয়া হয়। চায়না ইঙ্ক, সেপিয়া, ব্লু-ব্ল্যাক্ প্রভৃতি বর্ণের দ্বারা ঐ প্রকার চিত্র হইতে পারে। কোনও চিত্রকর

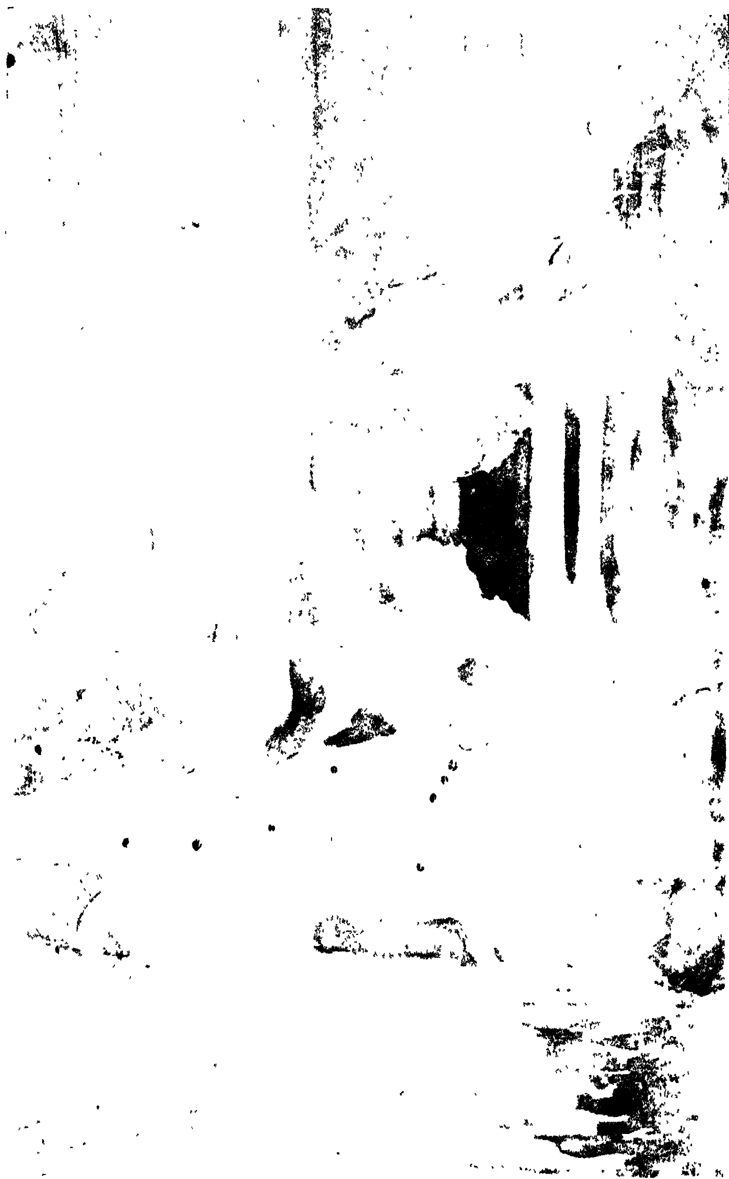
ক্রিম্‌সন্ লেক্, আইভরি ব্লাক্, ভ্যান্‌ডাইক্ ব্রাউন্ ;

উপরোক্ত তিনবর্ণ মিশাইয়া ফটোগ্রাফের ন্যায় একপ্রকার পর্‌পল্ বর্ণ প্রস্তুত করেন ; পরে সেই মিশ্রবর্ণটি আবশ্যক মত ঘন অথবা পাতলা করিয়া, তূলিকার দ্বারা চিত্রের উপরে লাগাইয়া থাকেন। এই প্রকারে যে চিত্র প্রস্তুত হয়, তাহাকে ধৌত-চিত্র' অথবা ওয়াস্ ড্রইং বলা হয়। এই প্রকার ড্রইং হাফটোন্ এন্‌গ্রেভিং সহকারে পুস্তকাদিতে ছাপাইবার উপযোগী হয়।

প্রথমতঃ একখানি ড্রইং পেপার মনোনীত করিয়া ড্রইং বোর্ডের উপর পিন্‌দ্বারা আবদ্ধ করিয়া লও। পরে ব্লু-ব্ল্যাক্ নামক জলের বর্ণ অল্প জলে ঘষিয়া পাতলা একটু রং করিয়া লও। ছোট একটি পোর-স্লেন বাটিতে ঐ পাতলা রং ঢালিয়া লইবে, এবং চিত্র করিবার পূর্ব্বে উহা স্থির রাখিয়া, পরিষ্কার করিবে। কোনও প্রকারে রং নাড়িবে না।

৪ নং সেবল্ ব্রস্, অথবা কেমেল্ হেয়ার ব্রস্ জলে ধুইয়া ঝাড়িয়া দেখিবে, অগ্রভাগ বেশ সূক্ষ্মাকারে পরিণত হয় কি না। ঐ প্রকার হইলে বুঝিবে যে, তূলিকা কার্য্যের উপযোগী।

যে কোনও চিত্র প্রস্তুত করিবার আবশ্যক হইবে, প্রথমতঃ কঠিন জাতীয় কোনও পেন্‌সীল দ্বারা খুব সূক্ষ্ম কতকগুলি রেখায় চিত্রখানির মধ্যস্থ সর্ব্ব বস্তুর 'আদরা' করিয়া লইবে। বহুদর্শী চিত্রকর দিগের পক্ষে এই প্রকার পেনসীল আদ্‌রা করিবার আবশ্যক হয় না ; মনের সহিত চক্ষু, হস্ত, এবং যন্ত্রের ঐক্যতা সাধিত হইলে, কোনও প্রকার আদ্‌রা, অথবা আউট্-লাইন ব্যতিরেকেও সাদা কাগজের উপর একে-



চিত্রের প্রথম অবস্থা।

ধারেই তুলিকা দ্বারা চিত্র আরম্ভ করিতে পারা যায়। আমরা ইতিপূর্ব্বে আদরা করিতে বলিয়াছি, সে নূতন শিক্ষার্থির জন্য।

চিত্রের প্রথমাবস্থা।

চিত্রের মধ্যে যে সকল স্থানে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক আলোক দেখাইবার প্রয়োজন, সেই সেই স্থলে সাদা কাগজ দেখাইতে হইবেই। প্রথমতঃ বিশেষ মনোযোগ সহকারে সেই সকল অংশ বাদ রাখিয়া, হোরাইজনের উপরস্থ আকাশ অংশ টুকুতে একটা খুব পাতলা টিণ্ট্ দিতে হইবে।

তূলিকা রঙ্গের উপরিভাগে ডুবাইতে হইবে। তূলিকা রঙ্গে ডুবাইবে, এবং উহা সমস্ত ভিজিলে, উহার অগ্রভাগ মোটা হইবে, ঐ প্রকার রংপূর্ণ তূলিকা দ্বারা কাগজের আকাশ অংশে একটা টিণ্ট্ দিয়া লইবে। কাগজের একপার্শ্ব হইতে রং মাখাইতে আরম্ভ করিয়া অপর দিকে আনিয়া সমাপ্ত করিবে। কোন স্থানে রং জমিয়া থাকিলে, টিণ্ট্ সমান হইবে না, এজন্য তুলিকার দ্বারা অধিক রং আবার তুলিয়া লইতে হইবে।

অপর একটি সেবল ব্রুস ভিজাইয়া ঝাড়িয়া লইবে, ঐ প্রকার ঝাড়া তূলিকাটি অধিক বর্ণের নিকট ঠেকাইলেই কাগজের উপর হইতে রং শুষিয়া লইবে; কোনও চিত্রকর ব্লটিং পেপার দ্বারাই এই কার্য্য করেন। আমরা নিজে ঐ প্রকারে রং দ্বিতীয় তূলিকায় উঠাইবার আবশ্যক বোধ করি না। যেখানে যে টুকু রঙ্গের আবশ্যক, সেই পরিমাণেই কাগজের উপর লাগাইয়া যাওয়াই সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট উপায়। রং অধিক পরিমাণে প্রয়োগ করি কেন?

আকাশে এই প্রকারে টিণ্ট্ দিবার সময় বৃক্ষাদির উপরেও টিণ্ট্ যদি দেওয়া হয়, তাহাতে কোনও ক্ষতি হয় না; কারণ স্বভাব দৃশ্যে সকল বস্তুই প্রায়ই আকাশ অপেক্ষা ঘোর বর্ণের অঙ্কিত করিবার

প্রয়োজন, আকাশের টিণ্ট্ শুকাইয়া গেলে, ঐ টিণ্টের উপর বৃক্ষ পল্লবাদি অঙ্কিত করিলে, স্বভাবের অণুকরণ করিবার সুবিধা হয়। আকাশের টিণ্ট্ দেওয়া হইলে, বহুদূরের যে সকল বস্তু চিত্রে অঙ্কিত হইবে, সেই গুলিতে অপেক্ষাকৃত ঈষং ঘোরবর্ণ লাগাইতে হইবে।

যে বর্ণ টুকু বাটীতে রহিয়াছে, তাহার জল বায়ুস্পর্শে ক্রমশঃ বাষ্পাকারে বায়ুর সহিত মিশিতে থাকে, এবং বর্ণটির জল কমিয়া ঈষং ঘন হইয়া ঘোর হয়; এজন্য অনেক সময় দেখা যায় যে, আপনা হইতেই বর্ণটী ঘন হইয়া, চিত্রের উপযোগী হইয়াছে।

একটি পাতলা টিণ্ট্, অপরটি তদপেক্ষা ঈষৎ ঘোর বর্ণের টিণ্ট্ এই দুই প্রকার টিণ্ট্ দ্বারা যে ভাবে চিত্র প্রথমে করিতে হইবে, তাহা পরবর্ত্তি চিত্রে দেখান হইল। দুইটি বালিকা একটী জলস্রোত পার হইতেছে, এবং উহাদের অগ্রে একটী কুকুর যাইতেছে। উহার সহিত প্রাকৃতিক দৃশ্য ও অল্প পরিমাণ দেখান হইতেছে। বড় বালিকাটির মস্তকের নিকট দিয়া এই দৃশ্যের চক্রবাল (Horizon) দেখা যাইতেছে। দুই শ্রেণী বৃক্ষের মধ্যদিয়া গ্রাম্য পথ দেখা যাইতেছে, বামদিকে বহুদূরে আরও বৃক্ষাদি এবং মাঠ দেখা যাইতেছে। দুইবার দুইপ্রকার টিণ্ট্ দ্বারা এই চিত্রখানি অঙ্কিত করিয়া শুখাইতে দিবে। ইহাই চিত্রের প্রথম অবস্থা, এবং ইহাকেই বর্ণের স্কেচ্ (color sketch) বলে। নূতন শিক্ষার্থিকে প্রথম হইতেই সাবধান করিয়া দিতেছি যে, এই দুই টিণ্ট দিবার সময় তূলিকা রঙ্গে পূর্ণ করিয়া লইবে, এবং তূলিকার অগ্রভাগ মোটা করিয়া অঙ্কিত করিবে। যদি এই সময়ে খুব সূক্ষ্মভাবে চিত্র করিতে চেষ্টা করেন, তাহাতে চিত্রখানি পরে খারাপ হইবার সম্ভাবনা। বিশেষতঃ এই প্রকার মোটা করিয়া অঙ্কিত করাকেই ব্রড্-টচ্ (Broad touches) বলে। এই পদ্ধতিতে চিত্রমাত্রেই অঙ্কিত করিতে হইবে। এক্ষণে উহা ভাল দেখাইতেছে না,



চিত্রের দ্বিতীয় অবস্থা।

কিন্তু ঐ চিত্রখানি সমাপ্ত হইলেই উহা ভাল দেখাইবে, সন্দেহ নাই।

চিত্রের দ্বিতীয় অবস্থা।

প্রথমাবস্থায় চিত্রখানির যে ভাব দেখা যাইতেছে, উহার দ্বারা স্বভাবের কোনও বস্তুরই সম্যক্ বোধ হইতেছে না। সকলি এক প্রকার অস্পষ্ট দেখা যাইতেছে। স্বভাবে যে সকল গভীর ছায়া দেখা যায়, ঐ সকল ছায়া স্বভাবের মতই ঘোর করিতে পারিলে, চিত্রিত সকল বস্তু অপেক্ষাকৃত সুস্পষ্ট দেখাইবে। ইহাকে চিত্রের বৈপরীত্য (contrast) বলা যায়। বিপরীত ভাব অর্থ কি ?

যে স্থানে অধিক আলোক পূর্ণ কোনও বস্তু চিত্রে দেখাইবার প্রয়োজন, সেই আলোকের নিকটেই ঘোর ছায়া দেখাইতে হইবে। আলোক এবং ছায়ার বৈপরীত্য থাকিলেই চিত্রিত বস্তু সকল ফুটিয়া উঠে। এই চিত্রে দুইটি বালিকা এবং কুক্কুরটি সর্ব্বাপেক্ষা উজ্জ্বল (আলোক পূর্ণ) দেখাইবার আবশ্যক। এ প্রকার করিতে হইলে, নীচের জল, এবং স্বভাব দৃশ্যের অধিকাংশ ছায়াযুক্ত করিবার প্রয়োজন।

জলের উপরিভাগে যে সকল ছোট ছোট তরঙ্গ দেখা যায়, ঐ তরঙ্গের উপরে বালিকা দুইটি এবং কুক্কুরের প্রতিবিম্ব দেখাইতে হইবে। প্রতিবিম্বের সহিত তরঙ্গপূর্ণ স্রোতের জল স্বভাবে যে প্রকার দেখায়, এস্থলে সেই প্রকার দেখান উচিত। স্থির জলের প্রতিবিম্ব প্রায় স্বভাবের মতই উজ্জ্বল এবং পরিষ্কার দেখায়। স্রোত, অথবা প্রবল বাত্যায় জলের উপর ছোট ছোট তরঙ্গ সঞ্চারিত হইলে, জলের উপরিভাগের প্রতিবিম্ব অস্পষ্ট হইয়া যায়। এই কথা মনে রাখিয়া, এই চিত্রে প্রতিবিম্ব দেখাইতে হইবে। এই চিত্রে জলের আকৃতি হইতে এই কয়েকটি বিষয় বুঝাইতে হইবে।—

(১) জলের স্রোত আছে, কিন্তু তাহার বেগ মধ্যম।

(২) জলের স্রোত চিত্রের বামপার্শ্ব হইতে দক্ষিণ দিকে বহিয়া যাইতেছে।

(৩) মৃদু মৃদু ভাবে বিপরীত বায়ু বহিতেছে, অর্থাৎ চিত্রের দক্ষিণ দিক হইতে বামদিকে বায়ু প্রবহমাণ থাকায়, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র তরঙ্গ মালায় স্রোত শোভান্বিত হইয়াছে।

জলের স্রোত, উহার নির্দ্দিষ্ট গতি, এবং প্রবহমান বায়ুর অবস্থা চিত্রে দেখাইতে পারা যায়, এবং ঐ তিনটি বিষয় দেখাইতে পারিলেই চিত্রমধ্যে জলের ভ্রান্তিজ্ঞান (illusion) হইবে।

চিত্রের প্রথম অবস্থায় যে প্রকার দুইটি টিণ্ট লইয়া চিত্র করিতে বলিয়াছি, এক্ষণে ২য় বর্ণের ন্যায় ঘোর টিণ্ট্ একটী, এবং তদপেক্ষা ঘোর বর্ণের অপর একটী টিণ্ট্ লইতে হইবে। আমরা এখন হইতে নম্বর দ্বারা টিণ্টের উল্লেখ করিব। প্রথমাবস্থায় চিত্রের টিণ্ট্ নম্বর (১), (২)। দ্বিতীয় অবস্থায় প্রথমতঃ ২ নম্বর টিণ্ট্ লইয়া কুকুরের বামপার্শ্ব হইতে আরম্ভ করিয়া জলের নিম্নভাগটা ছায়াযুক্ত কর।

এই সময়ে বালিকা দুইটী এবং কুকুরের প্রতিবিম্বের আকৃতির উপযুক্ত স্থান বাদ রাখিতে হইবে। কুকুর এবং বালিকা দুইটির মধ্যে ছায়া দেখাইতে হইবে; এবং এই সময়েই জলের উপর প্রতিবিম্ব গুলি ঈষৎ "পাতলা" রং দিবে। জলের উপরে যে প্রস্তর ও মৃত্তিকাময় একটী সোপান দেখা যায়, উহার উপর টিণ্ট নম্বর (৩) লাগাইয়া দ্বিতীয় চিত্রানুযায়ী ঘোর বর্ণের করিতে হইবে; এই চিত্রে বালিকা দুইটির মুখের চারিদিকেই ঘোর বর্ণের ছায়া করিবার আবশ্যক।

বালিকা দুইটির চারিদিকেই ঘোর বর্ণের ছায়া করিতে পারিলেই উহাদের আকৃতি অধিকতর স্পষ্ট হইবে। কিন্তু ঐ প্রকার করিলে শিক্ষার্থী বুঝিতে পারিবেন যে, চিত্রখানির অন্যান্য অংশেও ঐ প্রকার ঘোর বর্ণের ছায়ার আবশ্যক হইবে। জলের উপরস্থ প্রতিবিম্ব বাদ

রাখিয়া অন্যান্য স্থানে বর্ণের ঘোর করিতে হইবে।

বৃক্ষ শ্রেণীর মধ্যেও ঘোর বর্ণের ছায়া করিয়া, অপেক্ষাকৃত একটী ছোট আকারের তূলিকা দ্বারা ছোট ছোট বৃক্ষ পত্রগুলি দেখাইতে হইবে। বৃক্ষ পত্রাদি স্বভাবে যেমত দেখায়, চিত্রেও সেই প্রকার দেখাইতে চেষ্টা করিবে। এক একটী পত্র সূক্ষ্মভাবে অঙ্কিত করিবার কোনও প্রয়োজন নাই। কতকগুলি পত্র একত্রিত হইয়া একটী গুচ্ছ হয়, সমস্ত বৃক্ষময় ঐ প্রকার বৃক্ষ পত্রের গুচ্ছ (Foliage) সকল দেখাইতে পারিলেই বৃক্ষের চিত্র ভাল হয়। দূরে যে সকল বৃক্ষ থাকে, তাহাদের পত্রগুচ্ছ সকল পাতলা বর্ণে অঙ্কিত করিবে। যতই নিকট দেখাইবার প্রয়োজন, পত্রগুচ্ছ সকল ততই ঘোর বর্ণের করিতে হয়।

ইতিপূর্ব্বে আমরা দৃষ্টিবিজ্ঞানের আবশ্যক প্রায় সকল কথা লিখিয়াছি; ঐ স্থলে একটী বিষয় বুঝানো হয় নাই। তাহা এই স্থলে বলিবার সুবিধা।

কোনও স্বভাব দৃশ্য ভাল করিয়া দেখিলে, বুঝিতে পারা যায় যে, বহুদূরের বস্তু মাত্রেই পাতলা গ্রে বর্ণের দেখায়। তিন চারি ক্রোশ দূরে যে সকল বৃক্ষাদি দেখা যায়, তাহা প্রায় আকাশের মতই নীল বর্ণের দেখায়। এই প্রকার দেখাইবার কারণ কি?

দূরের বস্তুর সহিত আকাশের নীলবর্ণ মিশ্রিত হইয়া ও প্রকার গ্রে বর্ণ দৃষ্টিগোচর হয়। বহুদূরে কোনও বস্তু দেখিবার সময় আমরা সেই বস্তু এবং চক্ষুর মধ্যবর্ত্তি আকাশ টুকুও দেখিবই। যেমন সমুদ্রের জল কাচের গেলাসে রাখিলে কোনও বর্ণ দেখা যায় না, কিন্তু গভীর সমুদ্রের জলের বর্ণ ঘোর নীল দেখায়; সেইমত আমরা সাধারণতঃ বায়ুর কোন বর্ণ দেখিতে পাই না, কিন্তু বায়ুর স্তর বহু বিস্তৃত হইলে, তাহাতেও আকাশের নীলবর্ণ দেখা যায়।

বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতেরা বলেন যে, বায়ু-সমুদ্রের সহিত সদা সর্ব্বদা কতক পরিমাণ জলীয় বাষ্প থাকায় ঐ প্রকার ঈষৎ নীল বর্ণ দেখা যায়। এই জন্যই বহু দূরস্থিত কোনও দ্রব্য দেখিবার সময় তাহা আকাশের নীলবর্ণে রঞ্জিত দেখায়।

দৃষ্টি বিজ্ঞানেও ঐ নিমিত্ত (aerial perspective) বায়বীয় দৃষ্টি বিজ্ঞান নামক একটি স্বতন্ত্র বিভাগ কথিত হয়। স্বভাব দৃশ্যের কোনও প্রকার চিত্রে দূর দেখাইবার প্রয়োজন হইলেই দূরের বস্তু আকাশ বর্ণে রঞ্জিত করিতে হয়। যদি একটি বর্ণ দ্বারা চিত্র করিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে দূরের বস্তু সকল পাতলা টিণ্টে অঙ্কিত করিতে হয়। উদাহরণ স্থলে, এই চিত্রখানির বাম পার্শ্বস্থ মাঠের পারে পাতলা বর্ণের একটা বৃক্ষ শ্রেণী দেখা যাইতেছে। বৃক্ষের পত্র পুঞ্জ সকলও ঐ প্রকার পাতলা বর্ণদ্বারা দূরস্থিত দেখান হইয়াছে।

অপেক্ষাকৃত ছোট একটি সেব্‌ল্ ব্রস দ্বারা বালিকা দুইটি এবং কুকুরের আকৃতি মধ্যে যেখানে যে প্রকার ছায়া করিবার প্রয়োজন, তাহা সজ্জিত করিবে।

চিত্রের তৃতীয় অবস্থা।

এই চিত্রের তৃতীয় অবস্থায় কি করিতে হইবে, তাহা শিক্ষার্থীর প্রথমতঃ জ্ঞাত হওয়া আবশ্যক। চিত্রের দ্বিতীয় অবস্থায় যতদূর অঙ্কিত হইয়াছে, তাহার উপর আর কি করিতে হইবে?

বালিকা দুইটির মুখের আকৃতি আরও স্পষ্টতর দেখাইতে হইবে। যতদূর হইয়াছে, তাহার উপর কি করিলে মুখ আরও পরিষ্কার হইবে? চক্ষু, মুখ, এবং কর্ণ প্রান্তে আরও একটু ছায়া করিতে হইবে। অক্ষি তারকাদ্বয় ঘোর কৃষ্ণবর্ণের করিলেই মুখের শ্রীবৃদ্ধি হয়। আমাদের দেশে চিত্রকরেরা ইহাকে "চক্ষুদান" নামে অভিহিত করে। খুব সূক্ষ্ম সেব্‌ল্ ব্রস দ্বারা, অতি ধীরে ধীরে, এই কার্য্য করিবে। ছোট



চিত্রের তৃতীয় অবস্থা

বালিকার মুখের পার্শ্বভাব দেখান হইয়াছে, একারণ উহার অক্ষিতারকা দেখা যাইতেছে না, তথাপি ভ্রূর নিম্নে একটু ছায়া দেখাইবার আবশ্যক।

তৃতীয় চিত্রখানি দেখিয়া শিক্ষার্থী বুঝিতে পারিবেন যে, এই চিত্রের সকল কার্য্যই সূক্ষ্ম তুলিকা এবং ঘোর কৃষ্ণবর্ণ দ্বারা হইয়াছে। ছোট বালিকার মুখের নিকটে ঘোর ছায়াটি অতি সাবধানে চিত্র করিবে। হস্তের নীচে, বস্ত্রাদির ভাঁজে, যে সকল ছায়া আছে সেইগুলি যথাযথ অঙ্কিত হইলেই বালিকা মূর্ত্তি দুইটি অপেক্ষাকৃত পরিস্ফুট হইবে।

পূর্ব্বোক্ত নিয়ম মত বালিকা দুইটির চিত্র সম্পূর্ণ হইলে, কুকুরটিও ঐ প্রকারে ঘোর কৃষ্ণবর্ণ দ্বারা সমাপ্ত করিবে। পরে তৃতীয় চিত্রখানি দেখিয়া আর আর কার্য্য (যাহা আবশ্যক) ঘোর কৃষ্ণবর্ণ দ্বারা সমাপ্ত করিতে হইবে।

একবর্ণীয় (Monochrome) চিত্র সকল পূর্ব্বোক্ত নিয়ম মত সমাপ্ত করিতে হয়।

চতুর্দ্দশ অধ্যায়।

জলীয় মিশ্রবর্ণে চিত্র করিবার কয়েক প্রকার পদ্ধতি আছে। আমরা এই পুস্তকে যে নিয়ম লিখিলাম, সেই মত কার্য্য অভ্যাস করিতে পারিলে, শিক্ষার্থীর পরে অনেক সুবিধা হইবে। প্রথমতঃ দেখা যাউক, ঐ সকল পদ্ধতির পার্থক্য কি?

বর্ণসকল সাধারণতঃ দুই জাতীয় দেখিতে পাওয়া যায়। কতকগুলি বর্ণ স্বচ্ছ (transparent), এবং কতকগুলি অস্বচ্ছ (opaque)। মনে কর, কোনও চিত্রের মধ্যে কতক অংশে লোহিত বর্ণ দেওয়া

হইয়াছে। ঐ লোহিত বর্ণের উপর যদ্যপি স্বচ্ছ পীতবর্ণ দেওয়া হয়, তাহা হইলে নিম্নস্থ লোহিত বর্ণ ও পরবর্ত্তি পীতবর্ণ উভয়ের আভা একত্র হইয়া অরেঞ্জ বর্ণ দেখা যাইবে। কিন্তু সেই লোহিত বর্ণের উপর কোনও অস্বচ্ছ পীতবর্ণ প্রয়োগ করিলে, লোহিত বর্ণ চাপা পড়িবে, এবং উপরস্থ পীতবর্ণই প্রকাশিত হইবে।

জলীয় বর্ণে চিত্র করিবার পক্ষে স্বচ্ছ বর্ণগুলি বিশেষ উপযোগী। এক বর্ণে চিত্র করিবার যে পদ্ধতি এই পুস্তকে দেওয়া হইয়াছে, সেই পদ্ধতি মত এক বর্ণের উপর অপর একটি বর্ণ তুলিকা দ্বারা প্রয়োগ করিয়া সপ্তপ্রকার বর্ণ অথবা গ্রে বর্ণ সকল করিতে পারিলেই নানা বর্ণযুক্ত চিত্র করিতে পারা যাইবে। কিন্তু নানাবর্ণে চিত্র করিবার পূর্ব্বে সহকারী বর্ণের জ্ঞান হওয়া প্রয়োজন।

সহকারী বর্ণ কি? একথা বুঝাইবার পূর্ব্বে আমরা সুবিখ্যাত চিত্রকর টর্ণারের একটি গল্প বলিব। কোন সময়ে তিনি রয়াল-একাডেমি নামক চিত্রশালায় কোন কার্য্যে ব্যাপৃত ছিলেন। সেই সময়ে সেই স্থানে অপর একজন চিত্রকর একখানি চিত্র অঙ্কিত করিতে ছিলেন। তিনি চিত্রে উজ্জ্বল লোহিত বর্ণ দেখাইবার চেষ্টা করিয়া, বারম্বার বিফল মনোরথ হয়েন, ক্রমে ক্রমে সমস্ত লাল বর্ণ চিত্রে লাগাইলেন, কিন্তু চিত্রের উপর সকল লোহিত বর্ণই মলিন দেখাইতে লাগিল। কোন বর্ণই সবিশেষ উজ্জ্বলতা প্রাপ্ত হইল না।

টর্ণার দূর হইতে তাহা দেখিয়া, হাসিতে হাসিতে সেই চিত্রকরের নিকট আসিয়া তাহার চিত্রফলক (প্যালেট্) হইতে তুলিকা দ্বারা একটু সাধারণ লোহিত বর্ণ লইয়া সেই চিত্রের মধ্যস্থ একটী সবুজ পত্রপুঞ্জের উপর লাগাইয়া দিলেন। ইহাতে সেই চিত্রকর প্রথমতঃ বিরক্ত হইয়াছিলেন, কিন্তু সবুজ বৃক্ষ পত্রের উপর সেই লোহিত বর্ণের উজ্জ্বল আভা দেখিয়া, মহানুভব টর্ণারকে অনুযোগ করা দূরে

থাক্, তিনি অত্যন্ত কৃতজ্ঞতা জানাইতে বাধ্য হইলেন।

পাঠক পাঠিকারা ইহাতে বুঝিলেন কি? লোহিত বর্ণের সহকারী সবুজ বর্ণ। অর্থাৎ চিত্রস্থ কোনও সবুজ বর্ণের নিকটে লোহিত বর্ণ থাকিলেই উভয় বর্ণই অধিকতর শোভান্বিত হইবে। এইজন্য লোহিত এবং হরিৎ বর্ণদ্বয় পরস্পরের সহকারী। সহকারী বর্ণকে ইংরাজীতে (Complementary colors) কমপ্লিমেণ্টারি বর্ণ বলে। এই প্রকারে—

লোহিত বর্ণের	সহকারী	সবুজবর্ণ।
অরেঞ্জ ,,	,,	নীলবর্ণ।
পীত ,,	,,	পরপল বর্ণ।
সবুজ ,,	,,	লোহিত বর্ণ।
নীল ,,	,,	অরেঞ্জ বর্ণ।
পরপল ,,	,,	পীতবর্ণ।
শ্বেতবর্ণের	,,	কৃষ্ণবর্ণ। নিউট্রাল গ্রে বর্ণ।
নিউট্রাল গ্রে বর্ণের	,,	কৃষ্ণ অথবা শ্বেতবর্ণ।
কৃষ্ণ বর্ণের	,,	শ্বেত অথবা নিউট্রাল গ্রে বর্ণ।

নীল, পীত এবং লোহিত এই তিনটিকে আদি বর্ণ বলে। * সবুজ পরপল্ এবং অরেঞ্জ বর্ণকে দ্বিমিশ্র বর্ণ বলে। † দ্বিমিশ্র বর্ণগুলিকে মিশ্রিত করিয়া আবার ত্রিমিশ্র ** বর্ণ সকল হয়। প্রধানতঃ তাহা তিনটি।

পরপল এবং অরেঞ্জ মিশ্রিত করিয়া রসেট্ (Russet);
পরপল্ এবং সবুজ ,, ,, অলিভ্ (Olive);
অরেঞ্জ এবং সবুজ ,, ,, সাইট্রিন্ (Citrine);

আমরা ইতিপূর্ব্বে যে নানাপ্রকার গ্রে বর্ণের কথা লিখিয়াছি, উপরোক্ত ত্রিমিশ্র বর্ণ তিনটিকেও গ্রে শ্রেণীভুক্ত করিতে পারা যায়,

* Primary colors. † Secondary colors. ** Tertiary colors.

সন্দেহ নাই ; তথাপি অনেক চিত্রকর ত্রিমিশ্র বর্ণগুলি ঐ তিন শ্রেণী-ভুক্ত করিয়াছেন, একারণ ঐ তিনটি নামেরও পৃথক উল্লেখ করা হইল।

জলের বর্ণই হউক, অথবা তৈল মিশ্রিত বর্ণই হউক, যে জাতীয় বর্ণেই চিত্র করা হইবে, কোথায় কোন বর্ণ প্রয়োগ করিয়া কি ফল হয়, তাহা সম্পূর্ণরূপ বুঝিতে পারিলে, তবেই সকল বর্ণের শোভা বৃদ্ধি করিতে পারা যায়।

এক বর্ণের উপর অপর একটি বর্ণ প্রয়োগ করিবার পূর্ব্বে বুঝিয়া দেখ,—

(১) দুই বর্ণের মিশ্র আভা একত্রে কোন বর্ণ প্রকাশ করিবে?

(২) যে বর্ণ প্রকাশিত হইবে, তাহার সহিত চিত্রস্থিত অন্যান্য বর্ণের সহকারী সম্বন্ধ আছে কি না?

(৩) যদি সহকারী সম্বন্ধ না থাকে, তবে কথিত বর্ণদ্বারা চিত্রস্থিত কোনও আবশ্যক বর্ণের বিকৃতি হইতে পারে কি না?

ঐ তিনটি বিষয় বিচার করিয়া চিত্রস্থিত বর্ণ সকল সাজাইতে পারিলে, বর্ণ সকলের সামঞ্জস্য (Color-harmony) হইবে, আর চিত্রখানি ও নয়ন তৃপ্তিকর হইতে পারিবেক।

যেমন সঙ্গীতের (Harmony) 'হার্‌মনি আছে, বর্ণেরও সেই প্রকার হারমনি আছে। চিত্রমধ্যস্থ বর্ণ সকলও বিধিপূর্ব্বক সজ্জিত করিয়া বর্ণের হারমনি হয়।

সূর্য্যাস্তকালে যে দিবস আকাশে পীতবর্ণের আধিক্য দৃস্ট হয়, সেই সময় পীত বর্ণের সহকারী পরপল বর্ণও দেখিতে পাওয়া যায়। মেঘের যে যে স্থানে ছায়া দেখিতে পাইবে, প্রায় সকল ছায়াতেই পীতবর্ণের সহকারী পরপ্‌ল্ বর্ণই দেখিতে পাইবে। মেঘের ছায়া মাত্রেই পরপল্ বর্ণ দেখা যায়, তাহার কারণ আর কিছুই নহে। সহকারী বর্ণ প্রাকৃতিক নিয়মেই প্রকাশিত হয়, আমাদের চক্ষু তাহার

রূপ গ্রহণ করে মাত্র।

এই প্রকার পীতবর্ণ যতক্ষণ পশ্চিমাকাশে প্রবল থাকিবে, ততক্ষণ আকাশের চারিদিকেই সহকারী পরপল্ বর্ণের ছায়া সকল দেখিতে পাওয়া যায়; কিন্তু যেই গোধূলি সময়ে আকাশে রক্তিমাবর্ণের বিকাশ হয়, অমনি সঙ্গে সঙ্গে সেই সমস্ত ছায়ার বর্ণ পরিবর্ত্তিত হইয়া হরিদ্বর্ণ ধারণ করে। যেন কোন দেবরূপী চিত্রকর দিব্য তূলিকা লইয়া দৈবশক্তি দ্বারা আকাশস্থ সকল পরপল বর্ণ সরাইয়া লইয়া লোহিত বর্ণের সহকারী হরিৎ বর্ণে রঞ্জিত করিয়া দিলেন! তুমি চিত্রকর, তুমি যদি লোহিত বর্ণের আকাশে পরপল্ বর্ণের ছায়া অঙ্কিত কর, তাহা নিতান্ত অস্বাভাবিক হইবে।

চিত্রবিদ্যার নব্য শিক্ষার্থীগণ কৃষ্ণবর্ণের ছায়া অঙ্কিত করিয়া চিত্রিত সকল বস্তু পরিস্ফুট করিতে চেষ্টা করেন। কিন্তু স্বভাব দৃশ্য সকল উত্তমরূপ পর্য্যালোচনা করিয়া দেখিলেই বুঝিতে পারা যায় যে, স্বভাবে বিশুদ্ধ কৃষ্ণবর্ণ অথবা বিশুদ্ধ শ্বেতবর্ণ অল্পই দেখা যায়।

নব্য শিক্ষার্থী যাহাকে কৃষ্ণবর্ণ মনে করিতেছেন, সহকারী বর্ণের হিসাব মত তাহাতে কোন্ বর্ণের বিকাশ হইতে পারে, তাহা মনে করিবামাত্র চক্ষুর ভ্রান্তি বোধ দূর হইয়া যায়, এবং পূর্ব্বে যে বর্ণকে কৃষ্ণবর্ণ বলিয়া বোধ হইতেছিল, তাহাকেই সহকারী বর্ণ বলিয়া বুঝিতে পারিবেন। আলোক পূর্ণ স্থানে যে বর্ণ সজ্জিত করিবে, তন্নিকটবর্ত্তি ছায়াযুক্ত স্থানে সেই বর্ণের সহকারী আভা দেখাইতে পারিলেই বর্ণের সামঞ্জস্য হইবে, এবং চিত্রখানিও চক্ষু তৃপ্তিকর হইতে পারিবে।

অনেক চিত্রকর আছেন, কৃষ্ণবর্ণ আদৌ ব্যবহার করেন না। আধুনিক কালে বর্ণযুক্ত যে সকল ফটোগ্রাফ * প্রস্তুত হইতেছে, তাহাতেও বিশুদ্ধ কৃষ্ণ বর্ণের ব্যবহার নাই। আমরাও মনে করি,

* Tri-color proeess.

অবস্থা বিশেষে কৃষ্ণবর্ণ আদৌ ব্যবহার না করিয়াও সুন্দর চিত্র করা যায়। কিন্তু ঐ প্রকার করিতে হইলে বর্ণের হারমনি সম্পূর্ণ বজায় রাখিতে হইবে। নচেৎ চিত্র সকল ভাল দেখাইবে না।

জলের বর্ণে চিত্র করিবার সময় বর্ণ সকলের বিশুদ্ধি রক্ষা করা একান্ত কর্ত্তব্য। একটা বর্ণের তুলিকা উত্তমরূপে ধৌত করিয়া অন্য বর্ণে প্রয়োগ করিবে। যদি দৈবাৎ ভ্রমবশতঃ কোনও বর্ণের বিকৃতি হইয়া যায়, তাহা প্যালেট হইতে ধৌত করিয়া বিশুদ্ধ বর্ণ দ্বারাই চিত্র করা কর্ত্তব্য।

পঞ্চদশ অধ্যায়।

তৈল মিশ্রিত বর্ণের চিত্রপ্রণালী এই পুস্তকে সম্যক প্রকার বর্ণনা করিতে গেলে গ্রন্থ কলেবর বহু বিস্তৃতির প্রয়োজন। পৃথক পুস্তকে তৈল চিত্র প্রণালীর বর্ণনা করিবার ইচ্ছা আছে। এই পুস্তকে তৈল চিত্র প্রণালী অতি সংক্ষিপ্তভাবে লিখিত হইল।

জলীয় বর্ণ অপেক্ষা তৈল মিশ্রিত বর্ণ অধিক কাল স্থায়ী। তাহার কারণ এই যে, তৈল মিশ্রিত বর্ণের প্রধান উপাদান কোনও প্রকার রজন মিশ্রিত ভারনিস। ঐ ভারনিস সহযোগে বর্ণ শুষ্ক হইলে, তাহা কঠিন হইয়া যায়, জলে ধুইলেও তাহার কিছুমাত্র বিকৃতি হয় না। জলীয় বর্ণ সকল যেমন সহজেই কাল প্রভাবে বিবর্ণ হইবার সম্ভাবনা, তৈল মিশ্রিত বর্ণ সেরূপ পরিবর্ত্তিত হইবার কোনও আশঙ্কা নাই।

পূর্ব্বকালে চিত্রকরেরা পাতলা পাতলা মেহগনি কাষ্ঠ ফলকের উপর তৈল মিশ্রিত বর্ণ দ্বারা চিত্র করিতেন। বর্ত্তমান কালেও ঐ প্রকার মেহগনি ফলক চিত্র করিবার উপযোগী করিয়া বিক্রয় হইয়া

থাকে। কিন্তু উহার মূল্য অধিক, একারণ তৎপরিবর্ত্তে শণ (flax) দ্বারা প্রস্তুত ক্যান্‌ভাসের ব্যবহার সভ্য জগতের সর্ব্বত্রেই প্রচলিত হইয়াছে। ক্যানভ্যাসের উপর তৈল মিশ্রিত শ্বেত মৃত্তিকা দ্বারা প্রথমত একটা 'জমি' (ground or priming) করিয়া, তাহা একটি কাষ্ঠ নির্ম্মিত ফ্রেমের উপর আঁটিয়া লইতে হয়। এই প্রকার ফ্রেমে আঁটা ক্যানভ্যাস চিত্রোপযোগী নানা আকারের কিনিতে পাওয়া যায়। উহাকে আরটিষ্টস্ ক্যান্‌ভ্যাস বলে।

ঐ প্রকার একখানি ক্যানভ্যাস পূর্ব্ববর্ণিত ইজেলের উপর বসাইয়া, কোনও একটি জলীয় * বর্ণদ্বারা প্রথমতঃ ক্যানভ্যাসের উপর স্কেচ্ করিয়া লইবে। এই স্কেচ্ উত্তমরূপে শুষ্ক হইলে তাহার উপর তৈল মিশ্রিত বর্ণ সকল লাগাইতে হয়।

বর্ণ নির্ম্মাতাগণ নানাপ্রকার দ্রব্য হইতে বর্ণ সকল প্রস্তুত করিয়া থাকেন। কতকগুলি বর্ণ ধাতু হইতে, কতকগুলি, প্রস্তরাদি হইতে, কতকগুলি বর্ণ মৃত্তিকা হইতে, কতকগুলি বৃক্ষাদি হইতে, এবং কতকগুলি বর্ণ নানাপ্রকার জীবদেহের উপাদান হইতে প্রাপ্ত হওয়া যায়। অধিকন্তু আজকাল আবার নানাপ্রকার রাসায়নিক কৌশলেও বিবিধ বর্ণের উৎপত্তি হইতেছে। সকল বর্ণের স্থায়িত্ব সমান নহে।

পুরাতন চিত্রকরেরা যে সকল বর্ণ লইয়া চিত্র করিয়াছেন, আধুনিক কালে, সেই সকল চিত্র পুঙ্খানুপুঙ্খ ভাবে পরীক্ষা করিয়া স্থির হইয়াছে যে, ইটালীয় চিত্রকরেরা তাঁহাদের সময়ে চিত্র করিবার কারণ অধিক বর্ণ পাইতেন না। কিন্তু তাঁহারা সেই অল্প সংখ্যক বর্ণ কয়টি লইয়া আপনারাই তৈল দ্বারা মাড়িয়া রং করিতেন। এখনকার মত টিউব-কলর্স তখন হয় নাই—তথাপি তাঁহারা কি ক্ষমতা বলে চিরস্থায়ী চিত্র সকল করিতে পারিয়াছেন, তাহা ভাবিলে চমৎকৃত হইতে হয়। যাহা

* জলীয় বর্ণ ক্যানভাসে লাগাইবার জন্য সাবান মিশ্রিত করিতে হয়।

হউক, এ অধ্যায়ে ঐ সকল প্রসঙ্গের বিস্তারিত আলোচনা করিবার স্থানাভাব বলিয়াই আমরা তৈল চিত্র প্রণালীর নিতান্ত প্রয়োজনীয় কথাগুলি লিখিব।

তৈল চিত্রে নিম্নলিখিত বর্ণগুলি ব্যবহার করিতে পারা যায়।—
লোহিত বর্ণ।—

ভার্মিলন, কার্মাইন্, রোজ ম্যাডার্, লাইট্ রেড্, ইণ্ডিয়ান্ রেড্ ;

অরেঞ্জ বর্ণ।—

ক্যাড্মিয়ম্ অরেঞ্জ, অরেঞ্জ ভার্মিলন্ ;

পীতবর্ণ।—

অরিওলীন্, ক্যাড্মিয়ম্ ইওলো, ইওলো ওকার্, নেপ্‌লস্ ইওলো, র-সায়ানা ; নিতান্ত আবশ্যক হইলে, অল্প পরিমাণে, ক্রোম্ ইওলো।

নীলবর্ণ।—

অলট্রামেরিন্, ফ্রেঞ্চ ব্লু, প্রুসিয়ান্ ব্লু, কোবাল্ট ব্লু।

সবুজ বর্ণ।—পূর্ব্বোক্ত কোনও প্রকার নীল ও পীতবর্ণ মিশ্রিত করিলে নানাবিধ সবুজ বর্ণ হইতে পারে, তাহা ছাড়া ভিরিডিয়ান্, এমারাল্ড গ্রিণ্ এবং টেরিভার্ট ও ব্যবহার করিতে হয়।

পরপল বর্ণ।—

কারমাইন্ এবং অলট্রামেরিন্, কারমাইন এবং প্রুসিয়ান ব্লু অথবা ভার্মিলন এবং নানাপ্রকার ব্লু মিশাইয়া কয়েক প্রকার পরপল বর্ণ করা যায়। প্রথমতঃ নীলবর্ণে চিত্র করিয়া তাহা শুষ্ক হইয়া গেলে, তাহার উপর রোজ্‌ম্যাডার অথবা কারমাইন প্রয়োগ করিলেও অতি সুন্দর পরপল্ বর্ণ হইতে পারে। আজকাল রসায়ন শাস্ত্র বলে ও কতকগুলি পরপল্ বর্ণ প্রস্তুত হইতেছে। ঐ সকল বর্ণ সাবধানে ব্যবহার করা উচিত। ঐ সকল রাসায়নিক বর্ণ কতদিন স্থায়ী হইবে, তাহা এখন বলা যায় না।

ব্রাউন বর্ণ।—

ভ্যান্‌ডাইক্ ব্রাউন্, র-অম্‌বার্, বরণ্ট্‌ অম্‌বার,

শ্বেতবর্ণ।—

ফ্লেক্ হোয়াট্, জিঙ্ক হোয়াইট্।

কৃষ্ণবর্ণ।—

আইভরি ব্লাক্, ল্যাম্প্‌-ব্লাক, ব্লু-ব্লাক।

উপরে যে সকল বর্ণের নাম দেওয়া হইল, ঐ সকল বর্ণে চিত্র করিলে তাহা বহুকাল স্থায়ী হইবে।

ক্যানভ্যাসের উপর জলীয় বর্ণের স্কেচ শুখাইয়া গেলে, তাহার উপর তৈল মিশ্রিত বর্ণ সকল লাগাইতে হইবে।

জলীয় বর্ণ সকল যে প্রকার পাতলা করিয়া লাগাইতে হয়, তৈল চিত্রের বর্ণ সকল সে প্রকার পাতলা করিতে হয় না। টিউবের মধ্য হইতে যে প্রকার কাদার মত বর্ণ সকল পাওয়া যায়, ঐ অবস্থায় উহা প্যালেট্‌-নাইফ্ দ্বারা মিশাইয়া বিভিন্ন প্রকার টিণ্ট্ করিয়া রাখিতে হয়।

শিক্ষার্থীর মধ্যে অনেকেই কার্পেট দেখিয়াছেন। পাঠিকাদের মধ্যে অনেকেই হয়ত নানা বর্ণের পশম লইয়া কার্পেটের উপর সূচীদ্বারা কপি দেখিয়া কার্পেট-চিত্র করিয়া থাকেন। তৈল চিত্র প্রণালীর বর্ণগুলি অনেকটা সেই ধরণেই ক্যানভ্যাসের উপর লাগান হয়।

চিত্রের যে স্থানে যে বর্ণটি লাগাইবার ইচ্ছা করিবেন, তাঁহা প্যালেটের উপরই প্রস্তুত করিতে হইবে। প্যালেটের উপর সেই বর্ণ আবশ্যক মত মিশাইয়া হগ্‌হেয়ার ব্রস দ্বারা ক্রমে ক্রমে ক্যানভাসে লাগাইয়া যাইবে।

জলের বর্ণ না শুখাইলে পাশাপাশি দুই প্রকার বর্ণ দেওয়া যায় না, ও প্রকার করিলে দুইটি বর্ণ মিশিয়া ছবি নষ্ট হইতে পারে; তৈল

মিশ্রিত বর্ণ কাদার মত ব্যবহার হয় বলিয়া, শুষ্ক না হইলেও এক বর্ণের পার্শ্বে অপর বর্ণ সচ্ছন্দে দেওয়া যায়। এই প্রকারে ছবিতে যেখানে যে প্রকার ছায়া অথবা আলোকের প্রয়োজন, সেই সকল বর্ণ একদিনেই ক্যান্‌ভাসে লাগাইয়া, তাহা শুষ্ক করিতে হয়। রাখিয়া দিলে ২৪ ঘণ্টা মধ্যেই তৈলের বর্ণ শুষ্ক হইতে পারে।

প্রথম দিন যে চিত্র হইল, তাহাকে প্রথমাবস্থা (First painting) বলে। এই ফাষ্ট-পেন্‌টিং শুষ্ক হইলে, তাহার উপর আবার চিত্র করিয়া যাহা করিতে হইবে, নিম্নে তাহা লিখিত হইল।

চিত্রের দ্বিতীয় অবস্থা।

(Second Painting).

গ্লেজিং (Glazing)।—'গ্লেজ' শব্দের অর্থ পাতলা তৈলাক্ত বর্ণ। আজকাল অনেক চিত্রকর বলেন যে, পাতলা বর্ণ তৈল-চিত্রে না দেওয়াই ভাল। তাঁহারা বলেন যে, মোটা করিয়া কোন বর্ণ তৈলচিত্রে প্রয়োগ করিলে, তাহা অনেক কাল পর্য্যন্ত সমান ভাবে থাকিতে পারে; কিন্তু পাতলা বর্ণ অল্পকাল পরেই পরিবর্ত্তিত হইয়া চিত্রখানির বিকৃতি হওয়া সম্ভব। যাঁহারা এই প্রকার পাতলা বর্ণ তৈল চিত্রে প্রয়োগ করিতে চাহেন না, তাঁহারা আরও বলেন যে, তৈল-চিত্র এক দিনেই সমাপ্ত করা উচিত। অর্থাৎ ক্যানভাসের যতটুকু অংশ (এক ইঞ্চি হউক, অথবা সমস্ত চিত্রখানি হউক,) একেবারেই মোটা বর্ণে অঙ্কিত করিতে পারা যায়, তাহাই করা উচিত। এই প্রকারে চিত্র করিতে পারিলে, তাহা বহুকালেও পরিবর্ত্তিত না হইবার সম্ভাবনা। এই যুক্তির সমর্থনে তাঁহারা কতকগুলি আধুনিক চিত্রকরের চিত্রগুলির স্থায়িত্ব উদাহরণ স্বরূপ উল্লেখ করেন।

অপর পক্ষে ইটালীয় প্রধান চিত্রকর গণের চিত্রগুলি দেখিলে বোধ হয় যে, তাহা একদিনে, অথবা আংশিক ভাবে একেবারে সমাপ্ত

নহে। প্রথম, দ্বিতীয় এবং তৃতীয় অবস্থা ক্রমে তাহাতে অনেক দিন ধরিয়া কার্য্য হইয়াছে। তাহাতে আবশ্যক মত ঘন অথবা পাতলা বর্ণ উভয়ই প্রয়োগ করিয়া, স্বভাবের শোভা সকল অনুকরণ করা হইয়াছে। ঐ সকল চিত্রের স্থায়িত্ব কম বলা যায় না। এই প্রকারে তৈল-চিত্র শিল্পে দুই প্রকার পদ্ধতি কথিত হয়।

আবার, যে সকল চিত্রকর পাতলা বর্ণে চিত্র করিতে চাহেন না, তাঁহাদের প্রতি ব্যঙ্গচ্ছলে কেহ কেহ তাঁহাদের "মিড্‌স্ এবং পারসীক" অর্থাৎ সাধারণ হইতে ভিন্ন বলিয়া থাকেন। যাহা হউক, এই পুস্তকে আমরা ইটালীয় পদ্ধতি মতই চিত্র প্রণালীর বর্ণনা করিলাম। ইটালীয় পদ্ধতি ক্রমে আমরা পূর্ব্বাপরই চিত্র সকল অঙ্কিত করিয়া আসিতেছি।

স্বচ্ছ বর্ণগুলিই গ্লেজ্ দিবার জন্য ব্যবহার করিতে হয়। চিত্রের প্রথমাবস্থায় যে সকল ছায়া অঙ্কিত করা হইয়াছে, সেই ছায়া গুলি যদ্যপি গভীর করিতে হয়, তবে তাহার উপরই গ্লেজ দিতে হয়। আবশ্যক মত রং প্যালেটের উপর লইয়া তাহাতে অল্প পরিমাণ বিশুদ্ধ মসিনার তৈল * যোগ করিয়া প্যালেট নাইফ দ্বারা মিশাইয়া পাতলা করিয়া লও। যে যে স্থানে এই প্রকার গ্লেজ দিবার প্রয়োজন হইবে, পূর্ব্বে তাহার উপর ভিজা স্পঞ্জ্ অথবা ভিজা বস্ত্র দ্বারা মুছিয়া লইতে হয়। এই প্রকারে জল না দেওয়া হইলে পূর্ব্ব দিবসীয় চিত্রে গ্লেজ ভালরূপ লাগে না; ছাক্‌ড়া ছাক্‌ড়া হয়।

ছায়াযুক্ত স্থান গুলি অপেক্ষাকৃত গভীরতর করিতে হইলে গ্লেজ্ দেওয়ার আবশ্যক হয়।

লালবর্ণের উপর গ্লেজ দিবার আবশ্যক হইলে, কারমাইন্, রোজ-ম্যাডার, অথবা ল্যাক্-লেক্ বর্ণের সহিত আবশ্যক মত (ছায়া করিবার জন্য) র-সায়ানা, বরণ্ট্ সায়ানা, অথবা ভ্যানডাইক্ ব্রাউন মিশাইবে

* পোস্তদানার তৈল, মসিনার তৈল, এবং টারপিন্ তৈল চিত্রকার্য্যে ব্যবহৃত হয়।

এবং তৈলদ্বারা পাতলা করিয়া হগ্ হেয়ার্ ব্রস দ্বারা চিত্রে প্রয়োগ করিবে। গ্লেজিং বর্ণ সকল এরূপ ভাবে প্রয়োগ করিতে হয় যে, ক্যানভাসের উপর হইতে ঝরিয়া না পড়ে। আলোকিত অংশেও গ্লেজ্‌বর্ণ না লাগে।

পীতবর্ণের উপর গ্লেজ্ দিবার প্রয়োজন হইলে, র-সায়ানা অরিও-লীন, অথবা ভ্যান্‌ডাইক্ ব্রাউন ;

নীলবর্ণের উপর গ্লেজ দিতে হইলে অলট্রামেরিন্, ফ্রেঞ্চ ব্লু, অথবা প্রসিয়ান্ ব্লুর সহিত অল্প পরিমাণ ব্লু-ব্লাক্ বর্ণ মিশাইলে গ্লেজিং কার্য্যের উপযোগী সুন্দর স্বচ্ছ বর্ণ হইতে পারে।

সবুজ বর্ণের উপর গ্লেজ দিবার আবশ্যক হইলে, আইভরি ব্লাক বর্ণের সহিত অলট্রামেরিন্, র-অমবার মিশাইয়া গ্লেজ হইবে।

পরপল্ বর্ণের উপর গ্লেজ্ দিবার প্রয়োজন হইলে, অলট্রামেরিন্ ক্রিমসন্ লেক্ এবং আইভরি ব্লাক মিশাইয়া গ্লেজ বর্ণ হইবে।

স্কম্ব্লিং (Scumbling)।—ছায়া সকল গভীরতর করিবার জন্য গ্লেজ বর্ণ প্রয়োগ করিতে হয়, আলোকিত অংশ পরিস্ফুট করিবার জন্য ঠিক উহার বিপরীত পন্থা অবলম্বন করিতে হইবে। কোনও প্রকার অস্বচ্ছ বর্ণ অল্প পরিমাণে আলোকিত অংশের উপর প্রয়োগ করিলে সেই অংশের আলোক আরও উজ্জ্বলতা প্রাপ্ত হয় ; ইহাকেই (Scumbling) স্কম্ব্লিং বলে। এই কার্য্যের উপযোগী বর্ণ প্রস্তুত করিতে ফ্লেক্-হোয়াইট্ নামক শ্বেতবর্ণের সহিত অন্যান্য বর্ণ সকল মিশাইতে হয়। গ্লেজিং দিবার বর্ণ সকলে ফ্লেক্-হোয়াইট্ বর্ণ কোন মতেই মিশাইবে না ; কারণ উক্ত বর্ণ মিশাইলে, সকল বর্ণেরই স্বচ্ছত্ব একেবারে নষ্ট হয়।

স্বচ্ছ বর্ণগুলি গ্লেজিং কার্য্যে প্রয়োগ করিবে, এবং অস্বচ্ছ বর্ণদ্বারা স্কম্ব্লিং করিতে হইবে। এই প্রকারে চিত্রের সমাপ্তি করিতে পারিলেই

চিত্রের দ্বিতীয় অবস্থা ও শেষ হইবে। এই second painting দ্বারাই চিত্র একপ্রকার ফিনিস হইবে।

তৃতীয় অবস্থা।

(Third painting).

চিত্রের দ্বিতীয় অবস্থা সমাপ্ত করিয়া তাহা উত্তমরূপে শুষ্ক করিয়া লইতে হয়। গ্লেজ দেওয়া চিত্র শুখাইতে একটু বিলম্ব হয়; বিশেষতঃ অধিকাংশ লোহিত এবং পীতবর্ণ গুলি শুষ্ক হইতে তিন চারিদিন লাগে। যে পর্য্যন্ত ছবিখানি উত্তমরূপ শুষ্ক না হয়, তাবৎকাল উহার উপর কোনও কার্য্য করিবে না। চিত্র শুষ্ক হইলে তাহার উপর Third painting আরম্ভ করিতে হইবে, তাহা আমরা নিম্নলিখিত ভাবে শ্রেণী বিভাগ করিলাম।

(১) সহকারী বর্ণ সকল যথাস্থানে সজ্জিত হইয়াছে কি না, তাহা এই সময়ে বিচার করিয়া দেখিবে। যেখানে সহকারী বর্ণের অভাব, সেই সেই স্থলে গ্লেজিং অথবা স্কম্ব্লিং দ্বারা পাতলা করিয়া সহকারী বর্ণের প্রয়োগ করিবে।

(২) চিত্রের ভ্রম সংশোধন কিছু করিবার আবশ্যক হইলে, প্রথমতঃ তূলিকা দ্বারা অল্প পরিমাণ বিশুদ্ধ টারপিন তৈল ভ্রমপূর্ণ স্থানে মাখাইবে। টারপিণ মাখাইবার কিছু পরেই ছুরীকা দ্বারা চাঁচিলেই ক্যানভ্যাস হইতে বর্ণ উঠিয়া যাইবে। পরে সেই স্থলে আবার আবশ্যক মত চিত্র করিতে পারিবে।

(৩) চিত্রের মধ্যে নানা পদার্থের যে সকল পার্শ্বরেখা থাকিবে, তাহা তৃতীয় অবস্থায় আবশ্যক মত পার্শ্বস্থিত বর্ণের সহিত মিলাইয়া দিতে হইবে। চিত্রস্থিত রেখা সকল পরিস্ফুট থাকিলে তাহা ভাল দেখায় না। ইহাকে ইংরাজীতে সফ্‌নিং (Softning) বলে।

(৪) ইম্‌প্যাষ্টিং (Impasting)।—ইম্‌প্যাষ্ট্‌ অর্থে উচ্চবর্ণ।

উৎকৃষ্ট তৈল চিত্রগুলি নিকট হইতে ভাল দেখায় না। কিন্তু দূরে হইতে দেখিলে, তাহা চমৎকার দেখায়। সাধারণ চিত্র সকল হইতে তৈল চিত্রের পার্থক্য এই যে, তৈল চিত্রের বর্ণ গুলি স্থানে স্থানে ক্যানভাসের উপর উচা করিয়া দেওয়া হয়। যে স্থানে তীব্র আলোক দেখাইবার প্রয়োজন, প্রায় সেই স্থলেই রং উচা করিয়া লাগান হয়। ইহাকেই ইম্প্যাষ্টিং বলে।

উপরের বর্ণিত চারিটি উপায়ে চিত্রের তৃতীয়াবস্থা সমাপ্ত হইবে।

ভার্ণিসিং।

(Varnishing)

তৈল-চিত্র সমাপ্ত হইলে, তাহার উপর একটা ভার্ণিস্ দেওয়া আবশ্যক। পিক্চার্-কোপাল-ভারণিস, অথবা পিক্চার্-মাষ্টিক-ভার-ণিস্ এই কার্য্যে ব্যবহার করিতে হইবে। ভার্ণিস্ করিবার পূর্ব্বে চিত্রখানি আর্দ্র স্পঞ্জ দ্বারা উত্তমরূপে মুছিয়া ফেলিবে। পরে উহা অল্প সময় রৌদ্রে রাখিবে। যে সময়ে চিত্রখানি ঈষৎ উত্তপ্ত হইবে, সেই সময়ে ভারণিস ব্রস দ্বারা ছবির উপর হইতে সমান ভাবে ভারণিস্ মাখাইবে। ভারণিস দিবার পূর্ব্বে রং সকল উত্তমরূপ শুষ্ক হওয়া প্রয়োজন। কাঁচা বর্ণের উপর ভার্ণিস্ দিলে চিত্রখানি খারাপ হইবার সম্ভাবনা।

সম্পূর্ণ।

বিজ্ঞাপন।

আমরা সর্ব্বপ্রকার চিত্র প্রস্তুত করিয়া থাকি। যাঁহার যে প্রকার চিত্র আবশ্যক হইবে, আমরা অতি অল্প সময়ের মধ্যে তাহা প্রস্তুত করিয়া দিতে পারি।

প্রতিমূর্ত্তি।—তৈল বর্ণের প্রতিমূর্ত্তি ২৪×২০ ইঞ্চি ৬০৲ টাকা। ৩৬×২৮ ইঞ্চি ১২০৲ টাকা। হাফ লেন্থ অর্থাৎ ৪০×৫২ ইঞ্চি ১৫০৲ টাকা। পুরা মাপের অর্থাৎ পুরা চেহারা ৩০০৲ হইতে ৫০০৲ পর্য্যন্ত।

ফটো-এন্‌লার্জমেণ্ট্।—এক বর্ণীয় ২৫×৩০ ইঞ্চি মূল্য ৩৫৲ টাকা।

পুস্তকের ছবি।—যাঁহার কোনও প্রকার ফটো-এনগ্রেভিং,-লাইন এন্‌গ্রেভিং, হাফটোন্ ব্লক ইত্যাদির প্রয়োজন হইবে, অথবা কোনও প্রকার আদর্শমূলক অথবা কল্পনাপ্রসূত চিত্রাদির প্রয়োজন হইবে, তিনি নিম্ন ঠিকানায় পত্র লিখিবেন, আমরা প্রতি উত্তরে মূল্যাদির বিবরণ পাঠাইব।

আবশ্যকমত লিখিত বর্ণনা হইতেও আমরা চিত্র করিয়া দিতে পারি।

"ফটোগ্রাফী শিক্ষা"।—শ্রীআদীশ্বর ঘটক প্রণীত। দ্বিতীয় পরিবর্দ্ধিত সংস্করণ, প্রথম ও দ্বিতীয় খণ্ড একত্রে বিলাতী বাঁধা ও স্বর্ণাক্ষরে ভূষিত। বাঙ্গালা ভাষায় ফটোগ্রাফী শিখিবার এমন পুস্তক আর নাই। মূল্য ২৷৷০ টাকা।

"চিত্রবিদ্যা"।—বাঙ্গালা ভাষায় এই প্রথম এবং একমাত্র গ্রন্থ। অনেক চিত্র এবং পাঁচখানি হাফ্‌টোন চিত্র দ্বারা শোভিত। মূল্য ৩৲ টাকা। বিলাতী বাঁধা ও স্বর্ণাক্ষরে ভূষিত।

ঐ দুইখানি পুস্তক কলিকাতার সকল প্রধান পুস্তকালয়ে পাওয়া যায়। ইহা ছাড়া পর পৃষ্ঠায় লিখিত ঠিকানায় প্রাপ্তব্য।

পুস্তক পাইবার ঠিকানা।

ফটোগ্রাফিক্ ষ্টোর্ ২৫ নং সোয়ালো লেন।

নবীন চন্দ্র দত্ত কোম্পানি, ধর্ম্মতলা, কলিকাতা।

গ্রন্থকারের ঠিকানা, ৪ নং কালিঘাট তৃতীয় লেন।

শ্রীগুরুদাস চট্টোপাধ্যায় ২০১ নং কর্ণওয়ালিস্ ষ্ট্রীট্।

শম্ভু চন্দ্র আঢ্য এবং কোং ওয়েলিংটন ষ্ট্রীট্।

অগ্রিম মূল্য না পাঠাইলে, ডাকে পুস্তক প্রেরিত হয় না।

এ, ঘটক এণ্ড্ সনস্।

কালিঘাট, কলিকাতা।